CIC Pro™ Clinical Information Center

Gebrauchsanweisung

Softwareversion 4

2001099-100 Revision A

GE Medical Systems
Information Technologies

gemedicalsystem.com

HINWEIS:

Die Informationen in dieser Gebrauchsanweisung beziehen sich auf die CIC Pro Clinical Information CenterSoftware-Version 4. Sie beziehen sich nicht auf frühere Software-Versionen. Aufgrund fortwährender Produktweiterentwicklung können die Spezifikationen in dieser Gebrauchsanweisung jederzeit ohne weitere Benachrichtigung geändert werden.

Nachfolgend werden die in diesem Dokument verwendeten Warenzeichen von GE Medical Systems Information Technologies aufgeführt. Alle anderen hier enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Besitzer.

ApexPro und CD Telemetrie sind Warenzeichen von GE Medical Systems *Information Technologies*, die beim United States Patent and Trademark Office registriert sind.

CD Telemetrie® LAN, CENTRALSCOPE, CIC Pro und Octacomm sind Warenzeichen von GE Medical Systems *Information Technologies*.

© GE Medical Systems *Information Technologies*, 2003. Alle Rechte vorbehalten.

Informationen zur CE-Kennzeichnung

CE

Konformität

Das CIC Pro Clinical Information Center trägt das CE-Kennzeichen CE-0459, das dessen Konformität mit der Ratsrichtlinie 93/42/EWG für medizinische Geräte und die Erfüllung der grundlegenden Anforderungen des Anhangs I dieser Richtlinie bestätigt. Das Produkt ist der Funkstörschutzklasse A gemäß EN 55011 zugeordnet.

Das Herstellungsland kann dem Typenschild auf dem Gerät entnommen werden.

Das Produkt entspricht den Anforderungen der Norm EN 60601-1-2 „Elektromagnetische Verträglichkeit - Medizinelektrische Geräte“.

Die oben beschriebene CE-Kennzeichnung findet sich nur auf den Typenschildern der europäischen 230V-Geräte. Die CE-Kennzeichnung befindet sich nur auf Geräten, für die diese zutrifft.

Die Sicherheit und Effektivität dieses Gerätes gegenüber früher hergestellten Geräten wurde sichergestellt. Auch wenn nicht alle auf die gegenwärtig hergestellten Geräte anwendbaren Normen für frühere Geräte gelten mögen (z.B. die Normen der elektromagnetischen Verträglichkeit), beeinträchtigt dieses Gerät die sichere und effektive Verwendung der früher vertriebenen Geräte nicht (siehe Gebrauchsanweisung).

Ausnahmen

EMC: Immunitätsverhalten

Der Anwender muss auf bekannte HF-Quellen, wie Radio- oder Fernsehstationen und Mobiltelephone oder Funkgeräte achten und diese bei der Installation eines Medizingerätes oder -systems in Betracht ziehen.

Bedenken Sie, dass das Hinzufügen von Zubehör oder Komponenten oder die Modifikation eines medizinischen Gerätes oder Systems dessen Immunitätsverhalten verschlechtern kann. Lassen Sie sich in Bezug auf Änderungen der Systemkonfiguration von qualifiziertem Personal beraten.

Spezifizierte elektromagnetische Umgebung

Die CIC Pro- und ApexPro-Server sind für den Gebrauch in der spezifizierten elektromagnetischen Umgebung geeignet. Der Kunde und/oder der Anwender der CIC Pro- und ApexPro-Server müssen sicherstellen, dass diese in einer elektromagnetischen Umgebung wie nachfolgend beschrieben, benutzt werden:

CE-Ausnahmetabelle		
EN60601-1-2, Satz 36	**Ausnahmen**	**Richtlinie für elektromagnetische Umgebung**
36.202.1 Immunität: Elektrostatische Entladung	Direkte Entladungen von 6 kV oder mehr auf das rückwärtige E/A-Anschlussfeld können bewirken, dass das System stehenbleibt und dadurch ein Daten- und Funktionsverlust entsteht. Eine Anwenderintervention kann erforderlich werden. Wahrscheinlichkeit des Auftretens: Gering Während der Tests trat der Fehler zweimal bei 1.920 Entladungen auf. Das rückwärtige E/A-Anschlussfeld ist während der normalen Benutzung für den Anwender nicht zugänglich.	Die Böden müssen aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Wenn Böden mit synthetischem Material bedeckt sind, muss die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30% betragen.
36.202.3.1 Immunität: Schnelle Transienten	Transiente Spannungen im Wechselstromnetz von +/- 1 kV oder mehr können einen momentanen Netzwerkpaketverlust (d.h. Kurven und/oder nummerische Daten) verursachen und demzufolge einen momentanen Verlust von Daten zum Zeitpunkt des Spannungssprunges bewirken.	Die Qualität der Stromversorgung muss einer typischen kommerziellen und/oder Krankenhausumgebung entsprechen.
36.202.3.2 Immunität: Schnelle Spannungssprünge	Spannungsprünge im Wechselstromnetz von +/- 1 kV oder mehr können einen momentanen Netzwerkpaketverlust (d.h. Kurven und/oder nummerische Daten) verursachen und demzufolge einen momentanen Verlust von Daten zum Zeitpunkt des Spannungssprunges bewirken.	Die Qualität der Stromversorgung muss einer typischen kommerziellen und/oder Krankenhausumgebung entsprechen.

Allgemeine Informationen

CE

- Diese Gebrauchsanweisung ist ein wesentlicher Bestandteil des Produktes und sie beschreibt dessen bestimmungsgemäßen Gebrauch. Sie muss immer in der Nähe des Gerätes aufbewahrt werden. Die Beachtung der Gebrauchsanweisung ist eine Grundvoraussetzung für das ordnungsgemäße Verhalten und die korrekte Funktion des Produktes, und sie gewährleistet die Sicherheit von Patient und Anwender.

- Das Symbol ⚠ bedeutet ACHTUNG: Beachten Sie die mitgelieferte Dokumentation.

- Bei Angaben, die sich nur auf bestimmte Geräteausführungen beziehen, werden die entsprechenden Gerätemodellnummern genannt. Die jeweilige Modellnummer ist auf dem Typenschild angegeben.

- Es bestehen keine Gewährleistungsansprüche bei Schäden infolge der Verwendung von Zubehör oder Verbrauchsmaterial anderer Hersteller.

- GE Medical Systems *Information Technologies* ist für die Einflüsse auf Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit des Produktes nur verantwortlich, wenn:

  - Zusammenbau, Erweiterung, Neueinstellung, Modifikation oder Reparaturen von Personen durchgeführt werden, die von GE Medical Systems *Information Technologies* hierzu autorisiert sind,

  - die elektrische Installation des betroffenen Raumes den gültigen Richtlinien entspricht,

  - das Clinical Information Center in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanweisung verwendet wird.

- Sämtliche Dokumentationen stimmen mit den Produktspezifikationen und den anwendbaren IEC-Publikationen in Bezug auf Sicherheit und Verhalten elektromedizinischer Geräte und den anwendbaren UL- und CSA-Anforderungen und den AHA-Empfehlungen zum Zeitpunkt der Drucklegung überein.

- Das Qualitätsmanagementsystem entspricht den internationalen Normen EN ISO 9001, ISO 13485 und EN 46001 sowie der Ratsrichtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte.

Für Ihre Notizen

Inhalt

1

Grundlagen 1-1

Über diese Gebrauchsanweisung 1-3
- Zweck dieser Gebrauchsanweisung 1-3
- Zielgruppe 1-3
- Definitionen 1-4
- Abbildungen und Namen 1-4
- Revisionshistorie 1-4

Über das Clinical Information Center 1-5

Stromversorgung 1-8
- Einschalten 1-8
- Sichere Abschaltung 1-8

Bedienungselemente 1-9
- Maus 1-9
- Tastatur 1-12

Anzeigeformate 1-13

Terminologie 1-14
- Bettseitüberwachung 1-14
- Telemetrieüberwachung 1-14
- Gesperrte oder offene Betten 1-15

Mehrpatientenfenster 1-16
- Telemetrie- und Netzwerk-Bettnamen 1-18
- Gesperrte/offene Betten 1-18
- Kurvenfenster 1-19
- Das EKG-Parameterfenster 1-21
- Auslösen eines manuellen Ausschriebs 1-22
- Hilfe-Meldungsfeld 1-22
- Alarmbedingungsanzeigen 1-23
- Hauptmenütasten 1-23

Patientenfenster 1-24

Datenquelle 1-25

Zeitfokus 1-26
- Kontrolle von Alarmhistorien 1-26
- Kontrolle von graphischen Trends 1-26
- Kontrolle von Vitalwerten 1-26
- Kontrolle von Totalausschrieben 1-27

Web Browser **1-28**
Browser Konfiguration 1-28

Menüformate **1-29**
Hauptmenü 1-29
Die Popup-Menüs 1-29
Texteingabefelder 1-30

Bedienungselemente **1-31**
Schaltflächen 1-31
Kontrollkästchen 1-31
Bildlaufleiste 1-32

2 **Sicherheit** **2-1**

Zu Ihrer Sicherheit **2-3**
Beabsichtigter Anwendungszweck 2-3
Terminologie 2-3
Monitor-Sicherheit 2-4
Weiterführende Literatur 2-11

Gerätesymbole **2-12**
Klassifizierung 2-14
Underwriters Laboratories, Inc. 2-14

3 **Wartung** **3-1**

Biokompatibilität **3-3**

Inspektion **3-4**

Allgemeine Reinigung **3-5**

Technische Wartung **3-7**

4 **Konfiguration des CIC** **4-1**

Einleitung **4-3**

Grundeinstellungen: CIC **4-4**
Übersicht über die Einstellelemente in den CIC-Grundeinstellungen 4-5
Spiegeln von CICs 4-6
Einstellen der Alarm-Lautstärke 4-7
Browser Konfiguration 4-8
Druckaufträge abbrechen 4-8

Grundeinstellungen der Telemetrie-Überwachung 4-9
Übersicht über die Einstellelemente für die Grundeinstellungen der Telemetrieüberwachung 4-10

Grundeinstellungen: Telemetrie-Alarmkontrolle 4-12
Übersicht über die Einstellelemente der Telemetrie-Alarmkontrolle Grundeinstellungen 4-13

Aktuelle Telemetrie-Patienten (Betten) 4-14
Übersicht über die Einstellelemente der Aktuellen Telemetrie-Patienten 4-15
Alphanumerische TTX-ID Nummerierung 4-16

Anzeigeformat 4-17
Übersicht über die Einstellelemente des Anzeigeformats 4-18
Ändern des Anzeigeformates 4-18
Zuordnen von Patienten zu Patientenfeldern 4-20

Bildschirmkalibrierung 4-21

Service Passwort 4-22

Grundeinstellungen für den Totalausschrieb 4-23
Übersicht über die Totalausschrieb-Einstellungen 4-24

Bettseit-Status- Meldungen 4-26

5

Ausschrieb 5-1

Starten und Beenden eines Ausschriebs 5-3
Starten eines Ausschriebs 5-3
Beenden eines Ausschriebs 5-3

Ausdruck aller Patienten 5-4
Einleiten des Befehls zum Ausdruck aller Patienten 5-5

Papiervorratsanzeige 5-6

Die Registerkarte „Ausschriebeinstellung“ 5-7
Die Einstellelemente für den Kurvenausschrieb 5-8
Die Einstellelemente im Optionsfeld Schreiberort 5-10
Die Einstellelemente für die Schreibergeschwindigkeit 5-13

Laserdrucker 5-14

6

Alarmkontrolle 6-1

Die Alarmstruktur 6-3
Patientenstatusalarme 6-3
Systemstatusalarme 6-5

Die Registerkarte „Alarmkontrolle“ 6-6
Ausdrucken der Alarmeinstellungen 6-12
Stummschalten von Alarmen 6-13

7

Aufnahme / Anzeigen eines Patienten 7-1

Aufnahme eines Patienten 7-3
Überwachungsarten 7-3
Aufnahmeanweisungen 7-5
Zusätzliche Hinweise für die Rover-Überwachung 7-8

Entlassen eines Patienten 7-9
Entlassungsvorgang 7-9

Neuer Patient 7-12

Anzeigen eines Patienten 7-13
Die Registerkarte „Patient kontrollieren“ 7-14

Anzeige anderer Patienten 7-15
Taste „Anderer Patient“ 7-15
Kontrolle von Patienten über die Alarmbedingungsanzeigen 7-17
Anzeige von PDS-Daten für einen entlassenen Patienten 7-17

8

Alarmhistorien 8-1

Alarmhistorien 8-3
Übersicht über die Einstellelemente der Alarmhistorien 8-4

Alarmhistorien ausdrucken 8-9

9

Graphische Trends 9-1

Graphische Trends 9-3
Registerkarte „Graphische Trends“ 9-4
Übersicht über die Steuerelemente für graphische Trends 9-5

Ausdrucken graphischer Trends 9-9

10 **Vitalwerte 10-1**

Vitalwerte 10-3
Übersicht über die Einstellungen für die Vitalwerte 10-4

Drucken von Vitalwerten 10-6

11 **Totalausschrieb 11-1**

Totalausschrieb 11-3
Die Registerkarte „Totalausschrieb“ 11-4
Übersicht über die Totalausschrieb-Fenster 11-5
Übersicht über die Totalausschrieb-Einstellungen 11-6

Ausdrucken von Totalausschrieb-Informationen 11-11
Report drucken 11-11
Drucken aus dem Hauptmenü 11-14

Messlinien 11-15
Messungstabelle 11-16
Das Fenster für Messlinien-Messungen 11-17
Durchführung einer Messlinienmessung 11-19

12 **Parameterüberwachung 12-1**

Einleitung 12-3
Datensynchronisation 12-3

EKG-Überwachung 12-4
EKG-Einstellungen 12-4

SpO2/Respiration-Überwachung 12-8
SpO_2-Einstellelemente 12-8
Respirations-Einstellelemente 12-9

Drucküberwachung 12-11
NBD-Einstellelemente 12-12
IBD-Einstellelemente 12-13

A **Abkürzungen und Symbole A-1**

Abkürzungen A-3

Symbole A-7

B **Verbrauchsmaterial B-1**

Kontaktinformationen B-3

Index Index-1

1 Grundlagen

Für Ihre Notizen

Über diese Gebrauchsanweisung

Zweck dieser Gebrauchsanweisung

Diese Gebrauchsanweisung wurde von den technischen Autoren von GE Medical Systems *Information Technologies* erstellt. Sie enthält Anweisungen zur Bedienung des CIC mit Patientenmonitoren und Schnittstellengeräten von GE Medical Systems *Information Technologies*.

Das CIC Pro kann als Zentralstation für die Kontrolle von bettseitig überwachten Patienten und/oder Telemetrie-Patienten verwendet werden. Dieses Handbuch enthält alle grundlegenden Anleitungen zum Betrieb des CIC Pro selbst. Die in diesem Handbuch gegebenen Informationen beziehen sich auf Fälle, in denen die Art der Überwachung (entweder bettseitig oder über Telemetrie) kein Gesichtspunkt bei der Bedienung des CIC Pro ist. Informationen zu den Überwachungsfunktionen, die sich speziell auf den Patientenmonitor oder das Telemetriesystem beziehen, befinden sich in den jeweiligen Gebrauchsanweisungen.

Zielgruppe

Diese Gebrauchsanweisung ist für klinische Fachleute bestimmt. Von diesem klinischen Fachpersonal wird erwartet, dass es über praktische Kenntnisse medizinischer Verfahren und Anwendungen sowie der Terminologie, die bei der Überwachung schwer kranker Patienten erforderlich ist, verfügt.

Definitionen

Die folgenden Formate werden in dieser Gebrauchsanweisung verwendet, um die verschiedenen Web-Viewer-Eigenschaften und Funktionen zu beschreiben:

Fett gedruckter Text	Bezeichnet Tasten auf der Tastatur, einzugebenden Text oder Hardwarekomponenten wie Tasten oder Schalter am Gerät.
Kursiv gedruckter Text	Bezeichnet Softwaretexte, mit denen Menübegriffe, Menütasten oder Optionen in den verschiedenen Fenstern identifiziert werden.
Strg + Esc	Bezeichnet eine Tastenbetätigung. Ein (+)-Zeichen zwischen den Bezeichnungen zweier Tasten bedeutet, dass Sie die erste Taste gedrückt halten müssen, während Sie die zweite Taste drücken. So bedeutet beispielsweise „Drücken Sie **Strg+Esc**“, dass Sie die Taste **Strg** gedrückt halten müssen während Sie die Taste **Esc** drücken.
<Leerzeichen>	Dies weist darauf hin, dass die Leertaste gedrückt werden muss. Wenn eine Anweisung gegeben wird, eine exakte Zeichenfolge mit einem oder mehreren Leerzeichen einzutippen, werden die Stellen, an denen die Leertaste gedrückt werden muss, mit **<Leertaste>** beschrieben. Die Aufgabe der Klammern, <>, ist es, sicherzustellen, dass die Leertaste gedrückt wird.
Eingabe	Dies gibt an, dass die „**Eingabe**“ oder „**Return**“-Taste auf der Tastatur gedrückt werden müssen. Auf keinen Fall darf das Wort “Eingabe” eingegeben werden.

Abbildungen und Namen

Alle Abbildungen in dieser Gebrauchsanweisung verwenden fiktive Daten. Sie geben nicht notwendigerweise Ihre Überwachungseinstellungen oder die auf Ihrem Monitor gezeigten Daten wieder.

Alle Namen, die in den Beispielen und Abbildungen erscheinen, sind frei erfunden. Eine Übereinstimmung mit wirklichen Personen wäre rein zufällig.

Revisionshistorie

Dieses Handbuch ist unten auf jeder Seite mit einem Buchstaben gekennzeichnet, der die jeweilige Revision wiedergibt. Dieser Revisionsbuchstabe wird jedesmal geändert, wenn die Gebrauchsanweisung aktualisiert wird. Die erste Ausgabe dieser Gebrauchsanweisung ist mit dem Buchstaben A bezeichnet.

Revision	Datum	Kommentare
A	17. September 2003	Die Gebrauchsanweisung mit dieser Dokumentennummer bezieht sich auf die CIC Pro Softwareversion 4.

Über das Clinical Information Center

Diese Gebrauchsanweisung bezieht sich auf die Bedienung des Clinical Information Center.

Im weiteren Verlauf dieser Gebrauchsanweisung wird das Clinical Information Center als CIC Pro bezeichnet.

Das CIC Pro zeigt Daten von bis zu 16 Bettseit-Geräten (Patienten-Monitoren, Unity Network ID-Connectivity-Systemen, Telemetriesendern, etc.) gleichzeitig. Diese Daten werden für jeden einzelnen Monitor erfasst und über das Unity-Netzwerk an das CIC Pro übertragen. Enthalten sind die Bettnummer, das primäre EKG, die Herzfrequenz, Alarmmeldungen, etc.

Die dargestellten Zahlenwerte der Vitalwerte werden am Bettseitmonitor von GE Medical Systems *Information Technologies* oder in der Telemetrieempfängerkonsole erfasst. Auch GE-Bettseitmonitoren senden Zahlenwerte für alle aktiv überwachten Parameter.

Die Steuerung erfolgt über die Maus und die Tastatur.

Die nachfolgende Seite zeigt eine Abbildung des CIC Pro mit seinen verschiedenen Komponenten, Anzeigen und Bedienungselementen.

Installationsanweisungen einschließlich der Montage und Befestigungsanforderungen befinden sich im Servicehandbuch.

Telemetrie-Kompatibilität

Die nachfolgenden Anmerkungen beziehen sich auf die Kompatibilität zur CIC Pro Softwareversion 4.

- Aufgrund von Änderungen in den *Grundeinstellungen Telemetrie-Überwachung* und der *Grundeinstellungen Telemetrie-Alarmkontrolle* sind die Centralscope™-Zentralstationen und ältere Softwareversionen des CIC nicht innerhalb der gleichen Abteilung mit der CIC Pro Softwareversion 4 betrieben werden.
- Die Software des CD-LAN Telemetriesystems ist mit allen Versionen der CIC Pro Software kompatibel.
- Die Softwareversion 3.*x* des ApexPro Telemetriesystems ist kompatibel mit der CIC Pro Softwareversion 4.*x*.
- Die Softwareversionen 1.7 und 2.*x* des ApexPro Telemetriesystems ist kompatibel mit der CIC Pro Softwareversion 3.*x*.
- Die Softwareversion 1.*x* des ApexPro Telemetriesystems ist kompatibel mit der CIC Pro Softwareversion 2.*x*.
- Das ApexPro Telemetriesystem ist nicht kompatibel mit niedrigeren CIC-Softwareversionen als 2.*x*.

Frontansicht

Clinical Information Center

HINWEIS

Die in der Abbildung dargestellten Komponenten geben eine typische CIC Pro Konfiguration wieder. Sie entsprechen nicht unbedingt Ihrem System.

1 Bildschirm auf dem sämtliche Informationen dargestellt werden.

2 Hauptmenü-Tasten: *Auto Anzeige, Anderer Patient, CIC Einstellung, Ton aus, Drucken* und *Schließen.*

3 Meldungsfeld

4 Alarmbedingungsanzeige/Schnellzugriffstasten

5 Tastatur

6 Prozessor-Einheit des Clinical Information Center

7 CD-Laufwerk

8 Netzschalter und -anzeige

9 Reset-Taste

10 Diskettenlaufwerk

11 Lautsprecher

12 Maus

Stromversorgung

Einschalten

WARNUNG
Kontrollieren Sie vor der Installation im Servicehandbuch die Netzspannungsanforderungen.

Sobald Sie alle Kabel ordnungsgemäß verbunden haben, können Sie die Netzschalter an der Prozessor-Einheit und dem Monitor einschalten. (Einzelheiten zu den Systemverbindungen finden Sie im Servicehandbuch). Eine grüne Anzeigeleuchte bedeutet, dass die Stromversorgung eingeschaltet ist. (siehe Abbildung auf der vorigen Seite).

VORSICHT
Laden Sie KEINE andere Software als die von GE Medical Systems *Information Technologies* genehmigte in das CIC Pro. Die Installation von Software, die nicht von GE Medical Systems *Information Technologies* genehmigt ist, kann das System beschädigen oder zu einem Verlust oder der Beschädigung von Daten führen.

Sichere Abschaltung

Bei Computern, die unter dem Betriebssystem Microsoft ® Windows ™ NT laufen, ist es wichtig, das System ordnungsgemäß herunterzufahren. Befolgen Sie für ein sicheres Herunterfahren das nachfolgend beschriebene einfache Verfahren. Dadurch vermeiden Sie, dass beim Herunterfahren des Systems unbeabsichtigte Fehler auftreten

1. Öffnen Sie das *Start*-Menü in der linken unteren Ecke des Windows NT Hauptbildschirmes.
2. Wählen Sie im *Start*-Menü die Option *Herunterfahren*.
3. Im Menü *Herunterfahren* können Sie den Computer entweder neu starten oder abschalten. Wählen Sie in diesem Menü je nach dem gewünschten Vorgang entweder *Computer herunterfahren* oder *Computer neu starten*.

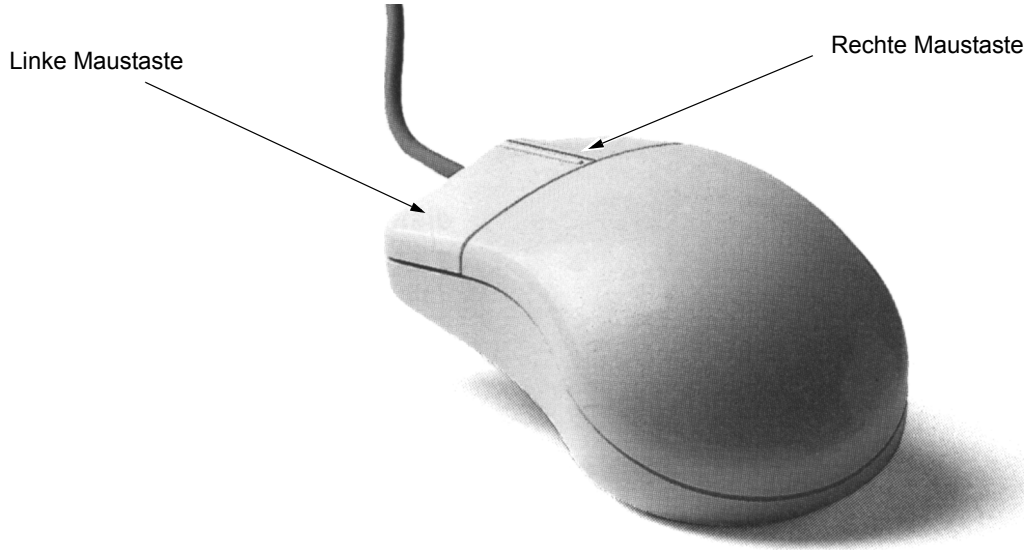
   HINWEIS
   Wenn Sie den Computer noch vor der Anmeldung abschalten, drücken Sie gleichzeitig die Tasten **Strg+Alt+Entf** und wählen Sie dann die Option *Herunterfahren*.

Bedienungselemente

Die Bedienung des CIC Pro erfolgt über die Maus und die Tastatur.

Maus

Die Maus ist das bevorzugte Mittel, wenn Sie mit dem CIC Pro kommunizieren wollen.



027A

Maus

Formen des Mauszeigers

Je nachdem, welche Aktionen durchgeführt werden bzw. welcher Betriebsmodus aktiv ist, nimmt der Mauszeiger verschiedene Formen auf dem CIC Pro-Bildschirm an.

Pfeil

028A

Der Mauszeiger ist pfeilförmig, wenn Sie im Benutzermodus arbeiten. Wenn der Mauszeiger pfeilförmig erscheint, können Sie Befehle auswählen, Optionen markieren und von Fenster zu Fenster wechseln.

Balken

030A

In einem Texteingabefeld nimmt der Mauszeiger eine Balkenform an.

Kreuz

029A

Im Servicemodus ist der Mauszeiger kreuzförmig. Nähere Informationen zum Servicemodus des CIC Pro finden Sie im Servicehandbuch.

Linke Maustaste

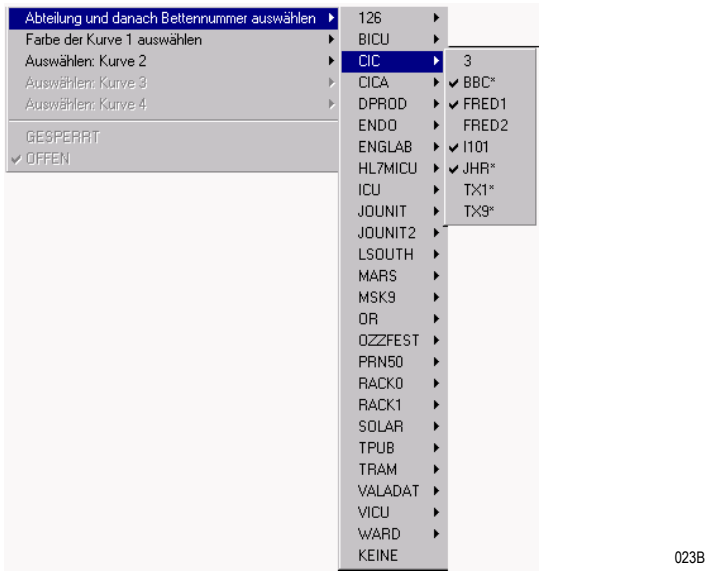
Mit der linken Maustaste können Sie patientenorientierte Auswahlen treffen und Aktionen auf dem CIC Pro-Bildschirm veranlassen.

Rechte Maustaste

Mit der rechten Maustaste können Sie systemorientierte Auswahlen treffen. Wenn Sie die rechte Maustaste drücken, öffnet sich das Rechtsklick-Menü.

HINWEIS

Die rechte Maustaste öffnet lediglich das Rechtsklick-Menü. Sie kann nicht zum Markieren von Auswahlen oder Einleiten von Aktionen außer den gewählten Einträgen verwendet werden.



Rechtsklick-Menü: Beispiel

Im Benutzermodus verfügbare Einträge im Rechtsklickmenü:

Abteilung und danach Bettennummer auswählen

Farbe der Kurve 1 auswählen

Auswählen: Kurve 2

Auswählen: Kurve 3

Auswählen: Kurve 4

„Klicken“ mit der Maus

Innerhalb dieser Gebrauchsanweisung wird der Begriff „Klicken“ verwendet, wenn Sie den Mauszeiger auf eine Auswahl legen und die linke Maustaste drücken sollen.

HINWEIS

Wenn die rechte Maustaste gedrückt werden soll, wird dies besonders angegeben. In allen anderen Fällen können Sie davon ausgehen, dass die LINKE Maustaste gedrückt werden muss.

Tastatur

Mit Hilfe der Tastatur werden die Patienteninformationen bei der Aufnahme eines Patienten eingegeben.

Wenn Sie Patientendaten eingeben wollen, setzen Sie den Mauszeiger in das Texteingabefeld. Sobald dieser korrekt platziert ist, ändert sich seine Form vom Pfeil-Cursor zu einem Balken-Cursor. Wenn der Balken-Cursor angezeigt wird, kann Text eingegeben oder ausgewählt oder der Einfügepunkt versetzt werden.

Die Tastaturtaste „Ton Aus“

Drücken Sie die Taste **Ton Aus** auf der Tastatur, wenn Sie die akustischen Alarmsignale stummschalten wollen.

107A

Hierdurch wird ein Befehl zum Abstellen des Alarms an die im Mehr- oder Einzelpatientenfenster dargestellten Betten gesandt, die sich in der Warteschlange befinden oder einen akustischen Alarm an das CIC Pro abgeben.

Anzeigeformate

HINWEIS

Das Anzeigeformat hängt von den Lizenzbeschränkungen ab. Weitere Lizenzinformationen finden Sie im Servicehandbuch.

Sie können das CIC Pro so konfigurieren, dass es Patienteninformationen für 1 bis 16 Patienten darstellt. Sie können das Anzeigeformat im Fenster *CIC-Konfiguration* einrichten. Nähere Informationen zur Konfigurierung der Darstellung finden Sie im Kapitel 4, „Konfiguration des CIC“.

Terminologie

Im Rahmen dieses Dokumentes werden die folgenden Begriffe verwendet:

Bettseitüberwachung

Ein Bettseitmonitor ist ein stationärer Monitor (vom Anwender- oder werksseitig konfiguriert).

Diese Monitoren werden direkt am Patienten angeschlossen. Sie sind mit einem Abteilungsnamen und einem Bettnamen versehen (z.B. MED-BETT4). Bei einem anwenderkonfigurierten Monitor werden die Daten von einem Aufnahmemodul verarbeitet. Bei einem werksseitig konfigurierten Monitor werden die Daten im Monitor selbst verarbeitet.

Telemetrieüberwachung

Eine Telemetrieüberwachung erfolgt, wenn die EKG-Daten über einen Telemetriesender an ein Telemetrieempfängersystem über ein festes Antennensystem übertragen und an einem festgelegten Ort kontrolliert werden. Der Anzeigemonitor identifiziert ein Telemetriebett dadurch, dass ein Stern neben dem Bettnamen angezeigt wird (z.B. MED-BETT4*) EKG-Daten werden in der Telemetrieempfängerkonsole verarbeitet.

Umschalten von Sendern

Wenn Sie von einem CDT-LAN-Sender (z.B Apex, Apex S) auf einen ApexPro-Sender oder umgekehrt umschalten wollen während ein Patient aufgenommen ist, müssen Sie folgendermaßen vorgehen:

- Entlassen Sie den Patienten (gespeicherte Daten gehen hierbei verloren)
- Schalten Sie die Sender um.
- Nehmen Sie den Patienten neu auf.

Die Überwachung endet, wenn Sie Sender umschalten während ein Patient aufgenommen ist.

Gesperrte oder offene Betten

Das CIC lässt sich mit Bettnamen im gesperrten und offenen Modus konfigurieren. Im gesperrten Modus sind die Bettnamen permanent mit einem speziellen Fenster verbunden. Nähere Informationen finden Sie unter „Gesperrte/offene Betten“ auf Seite 1-18.

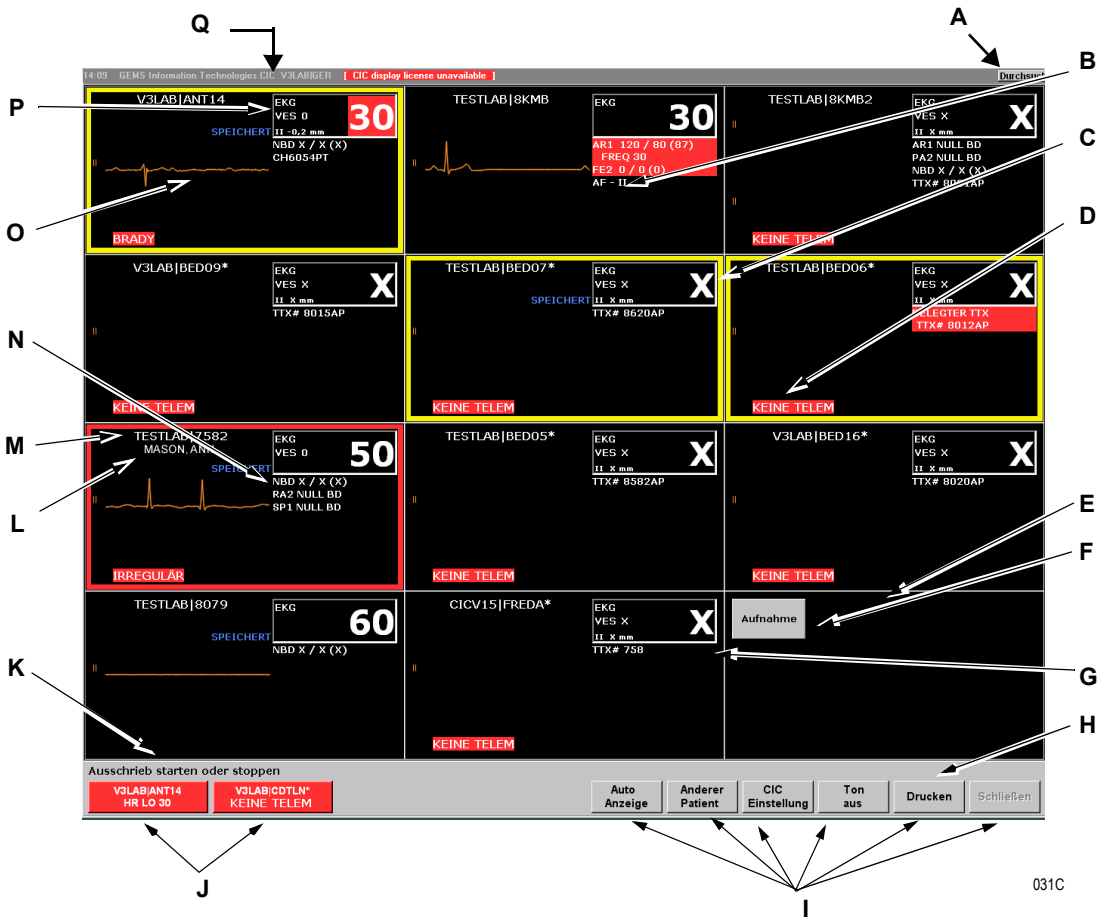
HINWEIS

Es ist möglich, einen Patienten in ein Fenster mit einem mit KEINE gesperrten Bettnamen aufzunehmen. Um Verwechslungen bei den Patientenkurven zu vermeiden, darf ein als KEINE gesperrtes Fenster nicht zur Aufnahme eines Patienten verwendet werden.

Mehrpatientenfenster

Das Mehrpatientenfenster des CIC Pro kann Informationen für bis zu 16 Patienten zusammen mit den Hauptmenütasten anzeigen. Nähere Informationen zu den Hauptmenütasten finden Sie unter „Hauptmenütasten“ auf Seite 1-23.

Jedes Patienten-Feld enthält ein EKG-Parameterfenster und eine EKG-Kurve. Sämtliche voreingestellten und anwenderselektierten Ableitungen erscheinen im Kurvenfenster. Abhängig vom selektierten Anzeigeformat erscheinen zusätzliche überwachte Parameter für auf einem GE Medical Systems *Information Technologies*–Bettseitmonitor überwachte Patienten. Informationen zum Modifizieren des Anzeigeformates finden Sie imKapitel 4, „Konfiguration des CIC“.



Das Mehrpatientenfenster des Clinical Information Center

A Browse-Taste

B Klicken Sie hier, um das Patientenfenster zu öffnen.

C Farbrahmen-Alarmanzeige

D Alarmmeldung

E Leeres Patientenfenster

F Aufnahme-Taste

G Klicken Sie hier, um die Kurven des Patienten zu drucken.

H Klicken Sie hier, um das „Alle Patienten drucken“-Menü zu öffnen

I Hauptmenütasten

J Alarmbedingung/Schnellzugriffstasten

K Meldungsfeld

L Patientenname

M Bettname / Abteilungsname

N Zusätzliche Parameterinformationen

O Kurvenfenster des Patienten

P EKG-Parameterfenster des Patienten

Q Kopfzeile: Anzeigezeit, Software-Hersteller, Produktname und Server-Name.

Telemetrie- und Netzwerk-Bettnamen

Telemetriebettnamen werden mit einem Stern (*) gekennzeichnet, um sie von bettseitig überwachten Patienten zu unterscheiden.

Netzwerkbetten (wie Unity Network ID) werden mit einem Pluszeichen (+) gekennzeichnet.

Für Patienten, die an einen Bettseitmonitor, eine Unity Network ID-Verbindung und ein Telemetrie-Überwachungssystem angeschlossen sind, kann das gleiche Bett verwendet werden. Doppelte Bettnummern sind nicht zulässig; das System fügt daher diese Zusatzmarkierungen hinzu, um dieser Tatsache gerecht zu werden.

Tabelle 1: Bettnamen-Zusatzmarkierungen

Monitoreinstellung	Bettnamen-Zusatzmarkierungen
EKG-Quelle = Bettseitmonitor	Abteilungsname | Bettname
EKG-Quelle = Telemetrie	Abteilungsname | Bettname*
EKG-Quelle = Bettseitmonitor mit Unity Network ID-Verbindung	Abteilungsname | Bettname+
EKG-Quelle = Telemetrie mit Unity Network ID-Verbindung	Abteilungsname | Bettname*+

Gesperrte/offene Betten

Innerhalb dieser Gebrauchsanweisung wird der Begriff „gesperrte“ Betten verwendet. Wenn ein Bett gesperrt ist, bedeutet dies, dass ein Bett permanent einem bestimmten „Feld“ auf dem CIC Pro zugeordnet ist und der Anwender dieses Bett nicht in ein anderes Feld des CIC Pro verlegen kann.

Rechtsklick-Menü für Gesperrte/Offene Betten

Sperren und (Öffnen) Freigeben eines Bettes

HINWEIS
Um ein Bett sperren oder freigeben zu können, MÜSSEN Sie sich im Service-Mode befinden.

sperren oder freigeben eines bettes:

1. Legen Sie den Mauszeiger in das Kurvenfenster des Patienten.
2. Drücken Sie die rechte Maustaste, um das Rechtsklick-Menü zu öffnen.
3. Markieren Sie entweder *GESPERRT* oder *OFFEN*. Das Rechtsklick-Menü schließt sich und die Änderung tritt unmittelbar in Kraft.

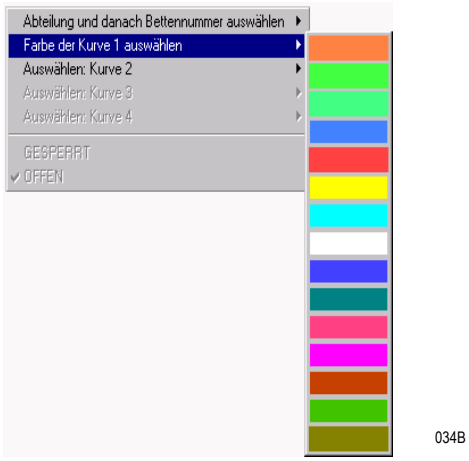
Kurvenfenster

Es wird die primäre EKG-Ableitung eines jeden Patienten zusammen mit der Ableitungsbezeichnung und der Verstärkung (falls von x1 abweichend) mit einer Geschwindigkeit von 25mm/s dargestellt.

Zuordnen einer Kurvenfarbe

Zuordnen der Farbe für eine primäre EKG-Ableitung (Kurve 1)

1. Legen Sie den Mauszeiger in das Kurvenfenster des Patienten.
2. Drücken Sie die rechte Maustaste, um das Rechtsklick-Menü zu öffnen.



Das Rechtsklick-Menü zum Einstellen der Kurvenfarbe

3. Markieren Sie die Option *Farbe der Kurve 1 auswählen* auswählen. Das Farbmenü öffnet sich.

4. Wählen Sie die gewünschte Farbe aus und klicken Sie darauf. Das Rechtsklick-Menü schließt sich und die Farbänderung tritt unmittelbar in Kraft.

HINWEIS

Für ein OFFENES festverkabeltes Bett (dies bezieht sich auf Monitoren wie Dash, Solar, etc.) bleibt die Modifikation in Kraft, unabhängig von einer Entlassung oder Neuaufnahme. Die Farbe kehrt jedoch zur Farbgrundeinstellung zurück sobald das Bett an eine andere Bildschirmposition verlegt wurde.

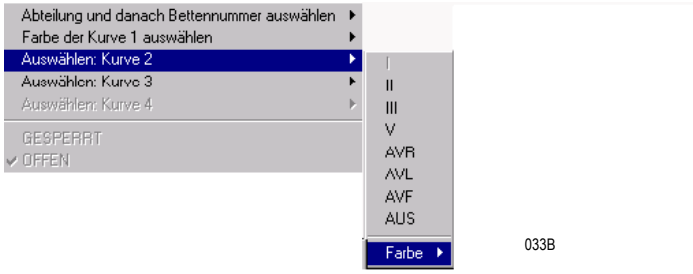
Bei einem OFFENEN Telemetriebett bleibt die Änderung in Kraft bis das Bett vom Bildschirm entfernt, entlassen oder an eine andere Bildschirmposition verschoben wird. Die Farbe kehrt dann zur Grundeinstellung zurück.

Bei einem GESPERRTEN Bett bleibt diese Farbänderung in Kraft bis der Anwender die Farbe manuell ändert. Eine „Entlassung“ bewirkt KEINE Rückkehr der Kurvenfarben zu den Grundeinstellungen.

Darstellung zusätzlicher Kurven

Sie können im Kurvenfenster eines Patienten bis zu drei zusätzliche Kurven darstellen. Auswahl einer zweiten Kurve zur Darstellung:

1. Legen Sie den Mauszeiger in das Kurvenfenster des Patienten.
2. Drücken Sie die rechte Maustaste, um das Rechtsklick-Menü zu öffnen.



Das Rechtsklick-Menü zur Auswahl von Kurven

3. Selektieren Sie die Option *Auswählen: Kurve 2*, um eine Liste der verfügbaren Kurven zu öffnen.
4. Markieren Sie die Kurve, die an der zweiten Stelle dargestellten werden soll, und klicken Sie darauf. Das Rechtsklick-Menü schließt sich und die Kurve erscheint unmittelbar.

5. Wiederholen Sie die Schritte 1 – 3 bis maximal vier Kurven im Kurvenfeld des Patienten gezeigt werden.

HINWEIS

Diese Änderung bleibt in Kraft bis Sie das Bett vom Bildschirm entfernen oder in ein anderes Feld des Bildschirmes verlegen.

Optional: Ordnen Sie der soeben selektierten Kurve eine Farbe zu. Beachten Sie die „Zuordnen einer Kurvenfarbe“ auf Seite 1-19.

VORSICHT

Bei einem offenen Bett bleibt diese Änderung in Kraft bis das Bett vom Bildschirm entfernt, “entlassen” oder an eine andere Position des Bildschirmes verschoben wird. In diesem Moment kehrt die Farbe zur Grundeinstellung zurück.

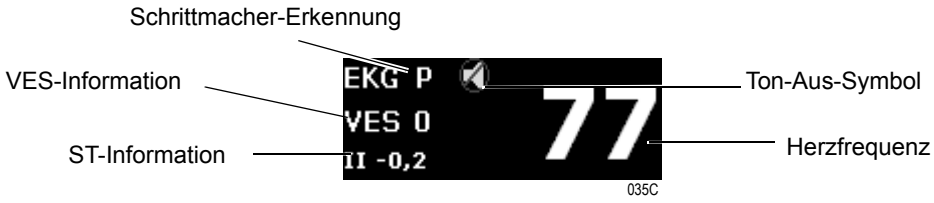
Bei einem gesperrten Bett bleibt diese Farbänderung in Kraft bis der Anwender die Farbe manuell ändert. Eine „Entlassen“ oder Verschieben des Bettes bringt die Kurvenfarben nicht zu den Grundeinstellungen zurück.

HINWEIS

Wenn Druckkurven angefordert werden, sind diese für Darstellung im CIC Pro skaliert, aber es erscheinen keine Skalenanzeigen.

Das EKG-Parameterfenster

Das EKG-Parameterfenster eines Patienten enthält Informationen zur Herzfrequenz und den VES/min, ST-Messungen (soweit verfügbar) sowie eine Schrittmacher-Erkennungsanzeige (wenn die Schrittmacher-Erkennung eingeschaltet ist) wie sie vom Überwachungsgerät berechnet wurde. Wenn ein Alarm stummgeschaltet wurde, erscheint ein Symbol dem Feld.



Das EKG-Parameterfenster

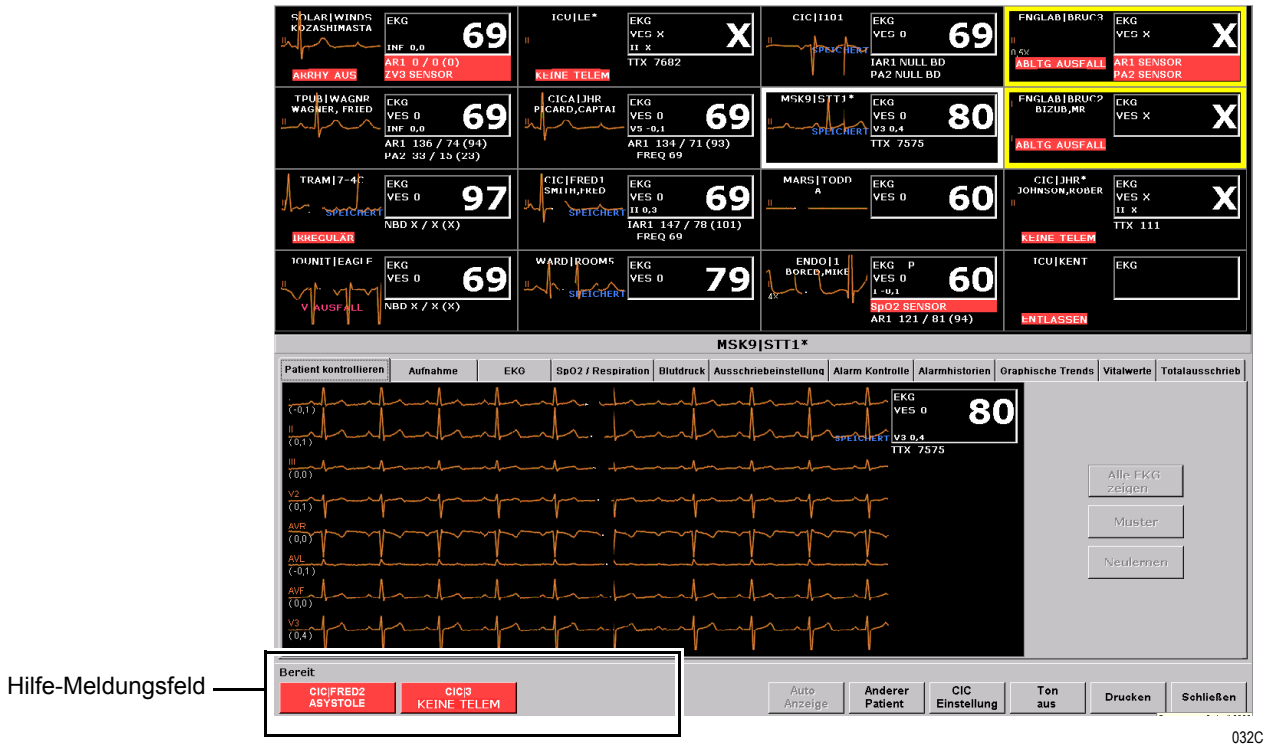
Auslösen eines manuellen Ausschriebs

Um einen manuellen Ausschrieb auszulösen, klicken Sie mit dem Mauszeiger in das EKG-Parameterfenster des gewünschten Patienten. Der manuelle Ausschrieb wird unbegrenzt fortgesetzt bis er durch erneutes Anklicken des EKG-Parameterfensters des Patienten gestoppt wird.

Wie Sie die Ausschrieborte für manuelle Ausschriebe festlegen, finden Sie unter „Die Einstellelemente im Optionsfeld Schreiberort“ auf Seite 5-10.

Hilfe-Meldungsfeld

Meldungen werden in der unteren linken Ecke des CIC-Bildschirmes angezeigt. Die dort erscheinenden Meldungen können Beschreibungen der Tastenfunktionen und Informationen darüber enthalten, welche Aktion durch Klicken an der aktuellen Cursorposition ausgelöst werden. Ein Beispiel einer solchen Meldung zeigt die „Das Mehrpatientenfenster des Clinical Information Center“ auf Seite 1-17.



Alarmbedingungsanzeigen

Die vier Alarme der höchsten Priorität innerhalb der Station können simultan angezeigt werden. Der Alarm mit der höchsten Priorität erscheint immer als erster (links dargestellt); die nächsten drei Alarme werden von links nach rechts mit abfallender Priorität dargestellt.

Um ein Patientenfenster für eines dieser Betten zu öffnen, klicken Sie mit der Maus auf die Alarmbedingungsanzeige. Nähere Informationen finden Sie unter Kapitel 7, „Aufnahme / Anzeigen eines Patienten“.

Hauptmenütasten

Am unteren Rand des CIC Pro Bildschirmes befinden sich sechs Hauptmenütasten. Dies sind: *Auto Anzeige, Anderer Patient, CIC Einstellung, Ton aus, Drucken* und *Schließen*.

AUTO ANZEIGE: Die Auto Anzeige-Taste wechselt zwischen einer Konfiguration der CIC Pro Darstellung in der für die Zahl der aufgenommenen Patienten optimalen Konfiguration (d.h. die Zahl der Patientenfenster ist gleich der Gesamtzahl der aufgenommenen Patienten) und einer Optimaldarstellung plus einem leeren Bettfenster zur Aufnahme eines neuen Patienten. Nähere Informationen zur Auto Darstellung finden Sie im Kapitel 4, „Konfiguration des CIC“.

ANDERER PATIENT: Die Anderer Patient-Taste ermöglicht Ihnen den Zugriff auf die Menüs eines beliebigen anderen Patienten im Netzwerk, einschließlich derjenigen, die auf Ihrem CIC Pro dargestellt werden. Nähere Informationen zur Andere Patienten-Taste finden Sie im Kapitel 7, „Aufnahme / Anzeigen eines Patienten“.

CIC EINSTELLUNG: Die CIC Einstellung-Taste öffnet das Fenster CIC Einstellung, das einen „Stapel“ Registerkarten zur Anpassung des CIC Pro enthält. Nähere Informationen zur Konfiguration des CIC Pro finden Sie im Kapitel 4, „Konfiguration des CIC“.

TON AUS: Mit der Ton aus-Taste werden die akustischen Alarmsignale für eine Minute stummgeschaltet. Nähere Informationen finden Sie im Kapitel 6, „Alarmkontrolle“.

DRUCKEN: Die Drucken-Taste öffnet das Ausdruck aller Patienten-Fenster oder sie veranlasst einen Ausdruck des Patientenfensters

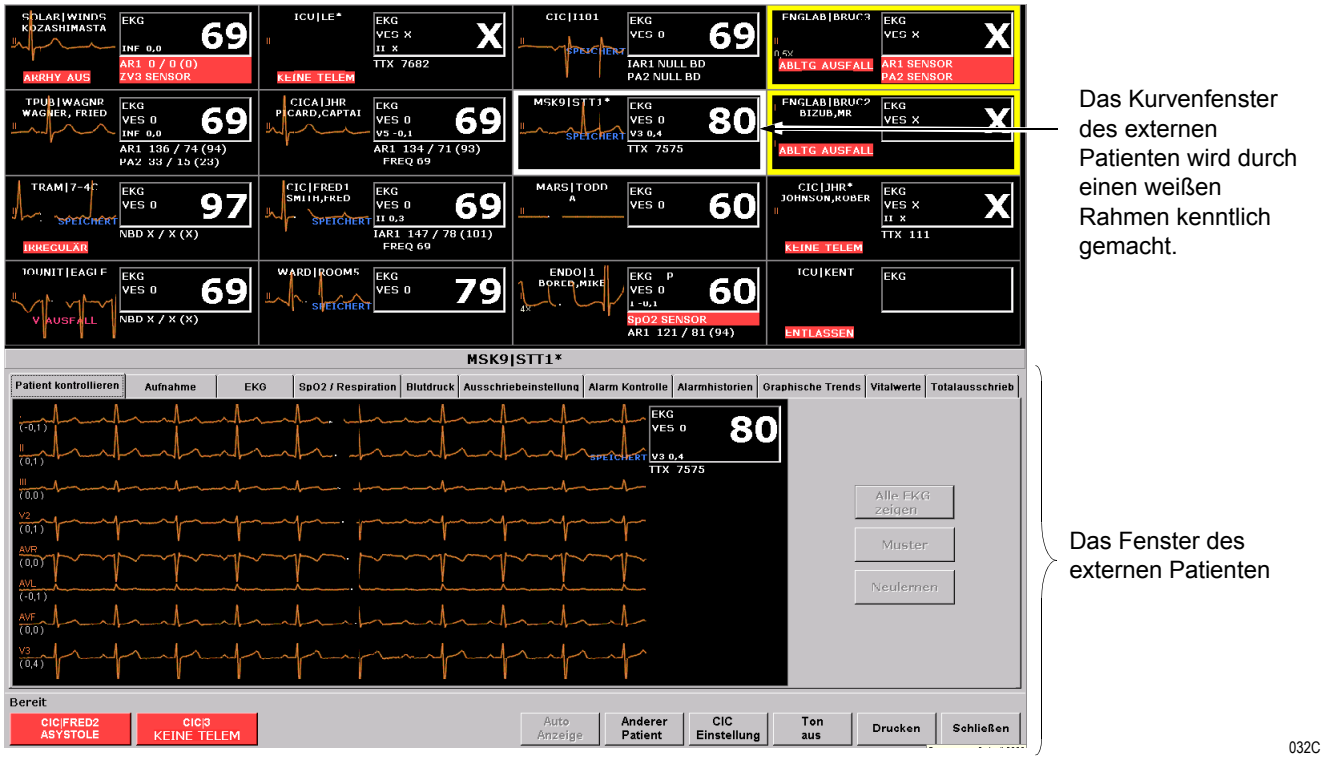
SCHLIESSEN: Die Schließen-Taste schließt das Patientenfenster.

Patientenfenster

Um eine vergrößerte Darstellung der Informationen zu einem einzelnen Patienten aufzurufen, klicken Sie irgendwo in das Fenster (außer in das EKG-Parameterfenster) des Patienten im Mehrpatientenfenster.

HINWEIS

Wenn Sie in das EKG-Parameterfenster des Patienten klicken, wird ein manueller Ausschrieb der Werte dieses Patienten veranlasst. Durch einen zweiten Klick wird der manuelle Ausschrieb wieder gestoppt.


Das Kurvenfenster des externen Patienten wird durch einen weißen Rahmen kenntlich gemacht.
Das Fenster des externen Patienten
032C

Das Patientenfenster des Clinical Information Center

Datenquelle

Mit der Option „Datenquelle“ können Sie eine spezielle Datenquelle auswählen, aus der sich historische Patientendaten (*Alarmhistorien*, *Graphische Trends* und *Vitalwerte*) abrufen lassen. Die Option „Datenquelle“ steht nur zur Verfügung, wenn PDS *aktiviert* ist (*siehe* „Grundeinstellungen der Telemetrie-Überwachung“ auf Seite 4-9 *)*.

Die Option „Datenquelle“ ist mit *Datenquelle* gekennzeichnet und befindet sich auf der linken Seite des Bildschirmes zwischen dem Mehrpatientenfenster und dem Einzelpatientenfenster Neben der Beschriftung befinden sich zwei Schaltflächen, die die möglichen Datenquellen bezeichnen:

- *Bettseit*: Dies kann entweder ein Telemetriebett oder ein festverkabeltes Bett sein. Die Anzahl der historischen Daten ist auf die spezielle Datenquelle beschränkt. Bei den meisten festverkabelten Betten besteht eine Begrenzung auf 32 Historien-Ereignisse und 24 Stunden Trenddaten.
- *PDS*: Dieser Server sammelt und speichert Trenddaten und Historien-Ereignisse von festverkabelten Betten und Telemetriesendern (beachten Sie die Kompatibilitätsliste in der *Gebrauchsanweisung zum Unity Network Patientendaten-Server*). Patientendaten, die während der letzten 72 Stunden bei bettseitig oder telemetriemäßig aufgenommenen Patienten aufgezeichnet wurden, können als einzelne „patientenzentrierte“ Sitzung überprüft werden. Für einen einzelnen Patienten können bis zu 72 Stunden Trenddaten und 500 Historien-Ereignisse gespeichert werden.

Die Schaltfläche für die PDS-Datenquelle ist in den Registerkarten *Alarmhistorien*, *Graphische Trends* und *Vitalwerte* für bettseitige Positionen, die nicht vom PDS überwacht werden, deaktiviert.

Sobald Sie für einen bestimmten Patienten eine Auswahl für eine Datenquelle getroffen haben, bleibt die Einstellung in Kraft, sodass Sie mit den Daten der ausgewählten Datenquelle arbeiten können.
Die Daten für den Ausdruck bleiben einheitlich für die aktuell gewählte Datenquelle. Wenn ein anderer Patient aus dem Mehrpatientenfenster gewählt oder der gleiche Patient wieder gewählt wird, ändert dies automatisch die Datenquelle auf ein bettseitiges Gerät.

HINWEIS

Wenn Sie sich in einer anderen Registerkarte als *Alarmhistorien*, *Graphische Trends* oder *Vitalwerte* befinden, ist die Auswahl der Datenquelle nicht möglich. Für sämtliche Anwendungen, bei den Informationen abgerufen werden müssen, wie z.B. Patientenname, Patienten-ID oder Einstell-Informationen, wird das bettseitige Gerät verwendet.

Zeitfokus

Das CIC Pro besitzt eine mit „Zeitfokus“ bezeichnete Funktion. Wenn Sie ein Ereignis der Alarmhistorie betrachten, erlaubt Ihnen der Zeitfokus, die Vitalwerte des Patienten, die graphischen Trends und die Totalausschriebdaten für die gleiche vorgegebene Zeit (innerhalb einer Minute) zu kontrollieren. Sie können eine bestimmte Zeit wählen und auf die Registerkarten für *Alarmhistorien*, *Graphische Trends*, *Vitalwerte* oder *Totalausschrieb* klicken und die Werte für das gleiche Zeitintervall überprüfen, das Sie in der vorherigen Registerkarte gewählt haben.

HINWEIS

Da graphische Trends nur für die in der Registerkarte *Graphische Trends* (Einzelheiten finden Sie im Kapitel 9, „Graphische Trends“) festgelegte Zeit sichtbar sind, ist es möglich ein Alarmhistorie-Ereignis zu kontrollieren, für das der graphische Trend nicht mehr im CIC gespeichert ist. In diesem Fall bringt Sie ein Klick auf die *Graphische Trends*-Registerkarte zu dem neuesten graphischen Trend und nicht zu dem Trend, der der Alarmhistorie entspricht, die Sie betrachten.

Kontrolle von Alarmhistorien

Wenn Sie die *Alarmhistorien*-Registerkarte aus den Graphischen Trends heraus öffnen wollen, klicken Sie mit der Maus auf die *Alarmhistorien*-Registerkarte im Patientenfenster. Die *Alarmhistorien*-Registerkarte kommt in den Vordergrund und zeigt das Alarmhistorie-Ereignis, das dem Zeitfokus am nächsten liegt.

Kontrolle von graphischen Trends

Wenn Sie die *Graphische Trends*-Registerkarte aus den *Alarmhistorien* heraus öffnen wollen, klicken Sie mit der Maus auf die *Graphische Trends*-Registerkarte im Patientenfenster. Die *Graphische Trends*-Registerkarte kommt in den Vordergrund und zeigt Daten, die dem Zeitfokus an der Cursorposition entsprechen.

Kontrolle von Vitalwerten

Wenn Sie die *Vitalwerte*-Registerkarte aus den *Alarmhistorien* heraus öffnen wollen, klicken Sie mit der Maus auf die *Vitalwerte*-Registerkarte im Patientenfenster. Die *Vitalwerte*-Registerkarte kommt in den Vordergrund und zeigt Daten, die dem markierten Zeitfokus entsprechen.

Kontrolle von Totalausschrieben

Wenn Sie die *Totalausschrieb*-Registerkarte aus den *Alarmhistorien* heraus öffnen wollen, klicken Sie mit der Maus auf die *Totalausschrieb*-Registerkarte im Patientenfenster. Die *Totalausschrieb*-Registerkarte kommt in den Vordergrund und zeigt Daten, die dem markierten Zeitfokus entsprechen.

Web Browser

VORSICHT
SICHERHEIT: Der Browser, der zusammen mit dem CIC Pro läuft, ist nur für die Verwendung mit dem Krankenhaus-INTRANET vorgesehen. Falls vertrauliche Patientendaten vom Krankenhaus-Intranet zur Verfügung gestellt werden, unterliegt die Sicherheit dieser Daten der Verantwortung des Krankenhauses.

Die *Durchsuchen (Browse)*-Option befindet sich in der oberen rechten Ecke des Titelbalkens des CIC Pro Anzeigebildschirmes. Wenn Sie diese Taste selektieren, wird als zusätzliche Anwendung der Microsoft Internet Explorer™ gestartet.

Falls ein Patientenüberwachungsalarm auftritt während der Browser geöffnet ist, springt das CIC Pro Fenster in den Vordergrund und der Browser wandert nach hinten. Um das Browser-Fenster wieder herzustellen, müssen Sie erneut *Browse* oder die Taste *Internet Explorer* aus der unteren Statuszeile selektieren.

Der Web-Browser läuft unabhängig von der CIC Pro Funktion. Wenn das CIC Pro jedoch erkennt, dass der Web-Browser 15 Minuten inaktiv war, wird das Web-Browser-Fenster geschlossen. Wenn der Web-Browser wieder aktiv werden soll, müssen Sie dieses Programm mit der Option *Browse* erneut starten.

Browser Konfiguration

Informationen zur Browser-Konfiguration finden Sie unter „Browser Konfiguration“ auf Seite 4-8.

Menüformate

Ein Menü stellt, wie der Name erkennen lässt, eine Auswahl von verfügbaren Optionen dar. Diese Optionen werden mit der Maus aufgerufen.

Hauptmenü

Am unteren Rand des CIC Pro Bildschirmes befinden sich sechs Hauptmenütasten. Dies sind: *Auto Anzeige, Andere Patienten, CIC Konfiguration, Ton aus, Drucken* und *Schließen*. Diese Taste sind Steuertasten der höchsten Ebene und sind daher ständig auf dem CIC Pro sichtbar.

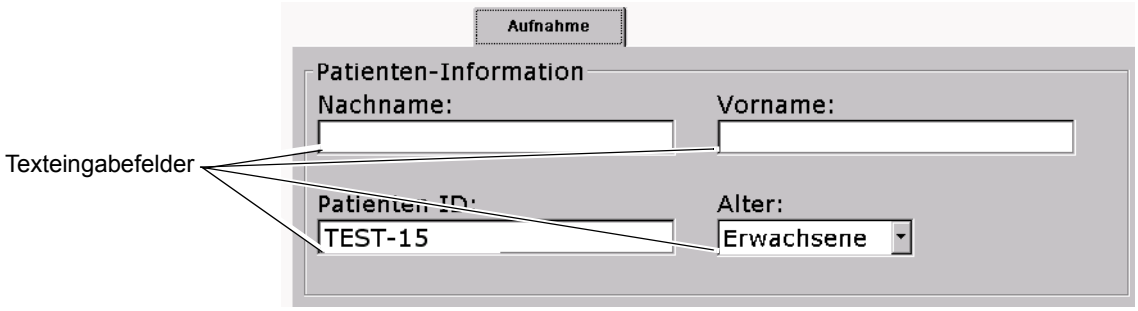
Die Popup-Menüs

Bei einigen Menüs springt, wenn diese geöffnet werden, ein kleines zusätzliches Menü aus der selektierten Menüoption auf. Ein sogenanntes Popup-Menü. Um ein Popup-Menü zu verwenden, klicken Sie mit dem Mauszeiger auf die gewünschte Auswahl. Das Popup-Menü schließt sich. Die Auswahl wird entweder unmittelbar wirksam oder wenn das Fenster, aus dem sie aufgerufen wurde, geschlossen wird.

Texteingabefelder

Für die angeforderten Eingaben in ein Texteingabefeld müssen Sie die Tastatur verwenden. Zur Texteingabe gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie den Mauszeiger so, dass er sich innerhalb des Texteingabefeldes befindet. Sobald sich der Mauszeiger innerhalb des Texteingabefeldes befindet, verändert er sich in einen Balken. Klicken Sie mit der Maus.



2. Tippen Sie die entsprechenden Informationen ein. Drücken Sie die **Tabulator**-Taste, um in das nächste Feld zu gelangen oder legen Sie den Mauszeiger in das nächste Feld. Klicken Sie mit der Maus.

HINWEIS

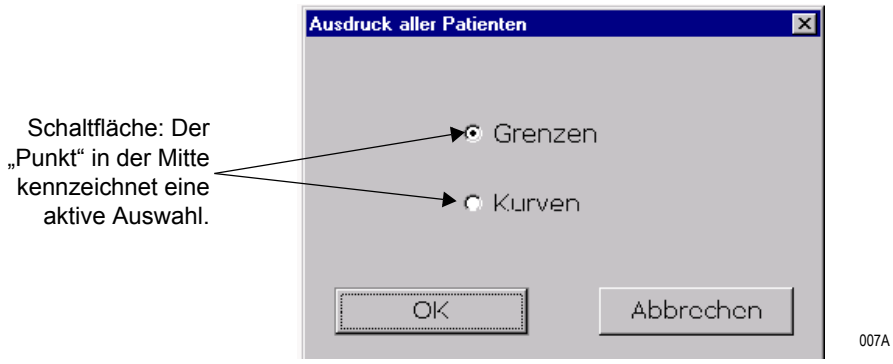
Drücken Sie die **Rückschritt**-Taste auf der Tastatur, wenn Sie beim Ändern oder Korrigieren von in das Texteingabefeld eingegebenen Informationen Zeichen löschen wollen.

Rückschritt-Taste

Bedienungselemente

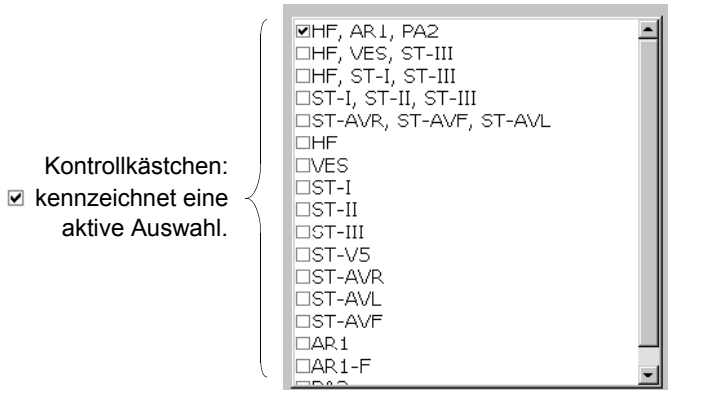
Schaltflächen

Um eine Schaltfläche zu verwenden, klicken Sie auf das Textfeld oder auf den weißen Kreis daneben. Wenn eine Schaltfläche aktiviert ist, erscheint in dem weißen Kreis ein schwarzer Punkt. Wenn Sie eine Schaltfläche deselektieren wollen, klicken Sie auf eine andere Auswahl. Eine deselektierte Schaltfläche zeigt keinen schwarzen Punkt.



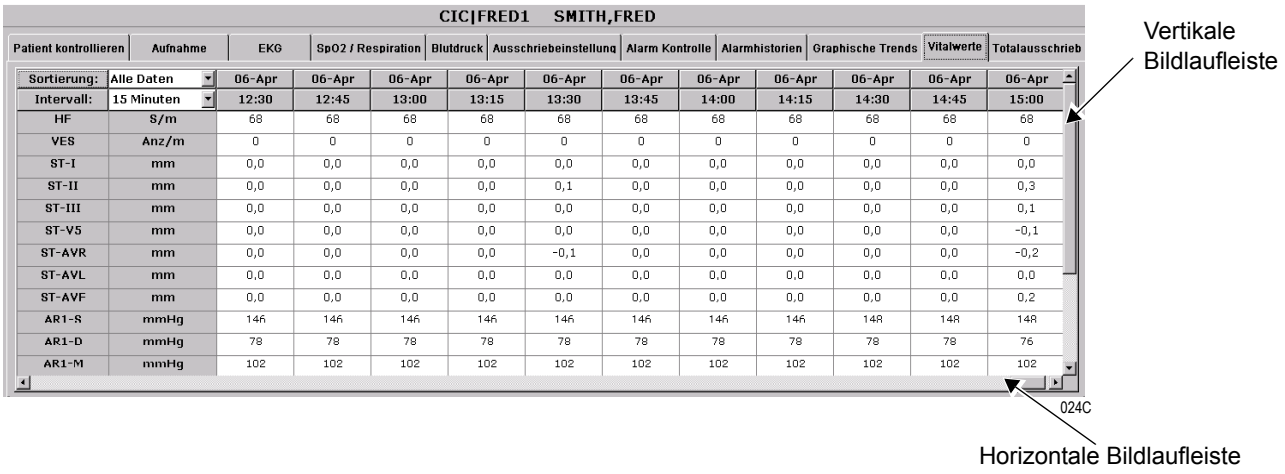
Kontrollkästchen

Um ein Kontrollkästchen zu verwenden, klicken Sie auf die Textfläche oder in das Quadrat. Ein aktiviertes Kontrollkästchen erkennt man daran, dass in dem Quadrat eine Häkchen-Markierung erscheint.
Um ein Kontrollkästchen zu deaktivieren, klicken Sie auf die Textfläche oder in das Quadrat. In einem deselektierten Kontrollkästchen erscheint kein Quadrat.



Bildlaufleiste

Mit den horizontalen oder vertikalen Bildlaufleisten können Sie den Inhalt eines Fensters nach links/rechts und oben/unten verschieben. Legen Sie den Mauszeiger auf den entsprechenden Pfeil, um die Bildlaufleiste zu verschieben oder klicken Sie auf den Bildlaufschieber und halten Sie die Maustaste gedrückt, während Sie den Bildlaufschieber ziehen, bis die gewünschte Information erscheint.


CIC|FRED1 SMITH,FRED
Patient kontrollieren
Aufnahme
EKG
SpO2 / Respiration
Blutdruck
Ausschriebeinstellung
Alarm Kontrolle
Alarmhistorien
Graphische Trends
Vitalwerte
Totalausschrieb
Sortierung: Alle Daten
Intervall: 15 Minuten
06-Apr 12:30
06-Apr 12:45
06-Apr 13:00
06-Apr 13:15
06-Apr 13:30
06-Apr 13:45
06-Apr 14:00
06-Apr 14:15
06-Apr 14:30
06-Apr 14:45
06-Apr 15:00
HF S/m 68 68 68 68 68 68 68 68 68 68 68
VES Anz/m 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
ST-I mm 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0
ST-II mm 0,0 0,0 0,0 0,0 0,1 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,3
ST-III mm 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,1
ST-V5 mm 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 -0,1
ST-AVR mm 0,0 0,0 0,0 0,0 -0,1 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 -0,2
ST-AVL mm 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0
ST-AVF mm 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,2
AR1-S mmHg 146 146 146 146 146 146 146 146 148 148 148
AR1-D mmHg 78 78 78 78 78 78 78 78 78 78 76
AR1-M mmHg 102 102 102 102 102 102 102 102 102 102 102
Vertikale Bildlaufleiste
024C
Horizontale Bildlaufleiste

2 Sicherheit

Für Ihre Notizen

Zu Ihrer Sicherheit

Beabsichtigter Anwendungszweck

Die Clinikal Information Center (CIC)-Zentralstation muss unter der direkten Aufsicht durch ausgebildetes Krankenpflegepersonal betrieben werden. Der beabsichtigte Anwendungszweck ist es, das medizinische Personal mit Patientendaten von Erwachsenen, Kindern und Neugeborenen in einer zentralen Station innerhalb eines Krankenhaus- oder Klinikumfeldes zu versorgen.

Die CIC Pro Zentralstation soll Informationen aus einem Netzwerk sammeln und diese Daten anzeigen. Zu diesen Daten zählen physiologische, patientendemographische und/oder andere nichtmedizinische Informationen.

Über die CIC Pro Zentralstation lassen sich physiologische Parameter und Kurven aus Monitoren und Telemetriesystemen von GE Medical Systems *Information Technologies* darstellen und ausdrucken. Patienteninformationen für alle Parameter und Kurven können beat-to-beat von Bettseit- und Telemetriesystemen dargestellt werden.

Die CIC Pro Zentralstation unterstützt die Möglichkeit, Informationen aus Produkten von GE Medical Systems *Information Technologies* in einem Web-Browser-Format darzustellen. Zusätzlich unterstützt die CIC Pro Zentralstation die Möglichkeit, auf Patienteninformationen, die vom Unity-Netzwerk gesammelt und in einem Netzwerk-Server gespeichert wurden, zuzugreifen.

Terminologie

In diesem Handbuch werden zur Beschreibung von Gefährdungen und zur Kennzeichnung ihres Gefährlichkeitsgrades die Begriffe Gefahr, Warnung und Vorsicht verwendet. Machen Sie sich mit diesen Definitionen und ihrer Bedeutung vertraut.

Eine Gefahrenquelle ist eine Quelle für mögliche Verletzungen einer Person.

GEFAHR kennzeichnet eine unmittelbare Gefahrenquelle, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tode oder ernsthaften Verletzungen führen wird.

WARNUNG kennzeichnet eine mögliche Gefahrenquelle oder sicherheitswidrige Handlungsweise, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tode oder ernsthaften Verletzungen führen kann.

VORSICHT kennzeichnet eine mögliche Gefahrenquelle oder sicherheitswidrige Handlungsweise, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu geringfügigen Verletzungen oder Sachschäden führen kann.

HINWEIS vermittelt Anwendungstipps oder andere nützliche Informationen, die gewährleisten, dass Sie den größtmöglichen Nutzen aus Ihrem Gerät ziehen können.

Monitor-Sicherheit

Die in diesem Kapitel behandelten Sicherheitshinweise beziehen sich auf das Gerät im allgemeinen. Beachten Sie aber auch die zusätzlichen Informationen zur Gerätesicherheit im Rest dieses Handbuches.

Die Reihenfolge, in der die Sicherheitshinweise erscheinen, stellen in keiner Weise eine Reihenfolge ihrer Wichtigkeit dar.

Gefahren

Es existieren keine Gefahren, die sich auf das Gerät im allgemeinen beziehen. Dies schließt jedoch nicht aus, dass Sie in den übrigen Kapiteln Gefahrenhinweise finden.

Warnungen

WARNUNGEN

EINDRINGEN VON FLÜSSIGKEITEN: Um einen elektrischen Schlag oder Fehlfunktionen des Gerätes zu verhindern, dürfen keine Flüssigkeiten in das Geräteinnere eindringen. Falls Flüssigkeiten in das Gerät eingedrungen sind, muss dieses außer Betrieb gesetzt und von einem Servicetechniker überprüft werden, bevor es wieder verwendet wird.

GENAUIGKEIT: Falls die Genauigkeit irgendeines auf dem Bildschirm angezeigten oder auf der Registrierung ausgedruckten Wertes fragwürdig erscheint, bestimmen Sie zunächst die Vitalwerte des Patienten mit alternativen Methoden und überprüfen Sie dann, ob das CIC und der Drucker korrekt arbeiten.

ALARME: Verlassen Sie sich bei der Patientenüberwachung NICHT ausschließlich auf das akustische Alarmsystem. Die Einstellung auf eine zu geringe Lautstärke oder das Ausschalten der Alarme während der Patientenüberwachung kann zu einer Gefahrenquelle für den Patienten führen. Denken Sie immer daran, dass die zuverlässigste Methode der Patientenüberwachung in einer Verbindung aus intensiver Beobachtung des Patienten und einer ordnungsgemäßen Funktion der Überwachungsgeräte besteht.

Überprüfen Sie nach dem Anschluss des Monitors an eine Zentralstation und/oder eine Schwestern-Rufanlage die Funktion des Alarmsystems. Wiederholen Sie diese Überprüfung sowie eine Überprüfung der angeschlossenen Lautsprecher regelmäßig.

Die akustischen Alarme des CIC Pro ertönen nicht bei Patienten mit bettseitigen Überwachungsgeräten, die auf den „Chirurgie“-Modus konfiguriert wurden.

WARNUNGEN

VOR DER INSTALLATION: Die Kompatibilität ist wesentlich für die sichere und effiziente Benutzung dieses Gerätes. Setzen Sie sich vor der Installation mit Ihrer regionalen Verkaufs- oder Service-Vertretung in Verbindung, um die Kompatibilität des Gerätes zu klären.

VOR DER INBETRIEBNAHME: Überprüfen Sie alle Anschlusskabel auf sichtbare Anzeichen einer Beschädigung bevor Sie das System in Betrieb nehmen. Beschädigte Kabel und Steckverbindungen müssen unverzüglich ausgetauscht werden.

Überzeugen Sie sich vor der Inbetriebnahme des Systems, dass sich dieses in ordnungsgemäßem Betriebszustand befindet.

Überprüfen Sie sämtliche Funktionen regelmäßig und immer, wenn die Unversehrtheit des Systems in Frage steht.

ENTLASSUNG ZUR LÖSCHUNG DER PATIENTENDATEN: Wenn ein neuer Patient aufgenommen wird, müssen Sie zuvor alle Daten des vorhergehenden Patienten aus dem System löschen. Lösen Sie hierzu die Patientenkabel und führen Sie dann die Entlassung durch.

TRENNUNG VOM NETZ: Wenn Sie das System vom Netz trennen, ziehen Sie stets zuerst das Netzkabel aus der Wandsteckdose. Anschließend können Sie das Netzkabel vom Gerät abziehen. Wenn Sie diese Reihenfolge nicht beachten, besteht die Gefahr, dass Metallteile wie die Stecker der Ableitkabel versehentlich in die Anschlusskupplung des Netzkabels geraten und mit der Netzspannung in Kontakt kommen.

ENTSORGUNG: Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial entsprechend den gültigen Abfallentsorgungsrichtlinien und halten Sie es von Kindern fern.

EXPLOSIONSGEFAHR: Verwenden Sie das Gerät NICHT bei Anwesenheit von entzündlichen Narkosegasen, Dämpfen oder Flüssigkeiten.

WARNUNGEN

ANSCHLUSS AN ANDERE GERÄTE: Geräte dürfen nur dann miteinander oder mit Teilen von Anlagen verbunden werden, wenn sichergestellt ist, dass die notwendige Sicherheit für den Patienten, den Anwender und die Umgebung durch diese Kopplung nicht beeinträchtigt wird. Soweit die gefahrlose Kopplung nicht ohne weiteres aus den Gerätedaten ersichtlich ist, muss der Anwender z.B. durch Rückfrage bei den beteiligten Herstellern oder durch Befragen eines Sachkundigen feststellen, dass die notwendige Sicherheit für den Patienten, den Bedienenden und die Umgebung durch die vorgesehene Kopplung nicht beeinträchtigt wird. In allen Fällen muss der sichere und ordnungsgemäße Betrieb mit den entsprechenden Gebrauchsanweisungen des Herstellers sichergestellt und den Gerätenormen IEC 601-1-1/EN 60601-1-1 entsprochen werden.

ABLEITSTROMPRÜFUNG: Beim Anschluss des Gerätes an andere Geräte ist vor einem Einsatz des Systems am Patienten der Ableitstrom durch qualifiziertes Personal zu überprüfen.

ABBRUCH DER ÜBERWACHUNG: Wenn die Überwachung am CIC zeitweilig unterbrochen ist, müssen alternative Überwachungsgeräte oder eine intensive Beobachtung des Patienten eingesetzt werden bis die Überwachungsfunktion am Monitor wiederhergestellt ist.

Es gibt folgende Anzeichen für einen Abbruch der Überwachung am CIC:

- ROTER BILDSCHIRM zeigt, dass die CIC-Anwendung einen Neustart durchführt und am CIC derzeit KEINE Überwachung erfolgt. Die Überwachungsfunktion am CIC wird automatisch wieder aufgenommen. Es sind keine weiteren Aktionen erforderlich.
- BLAUER BILDSCHIRM zeigt, dass beim Windows NT Betriebssystem ein Funktionsfehler vorliegt und derzeit KEINE Patientenüberwachung erfolgt. Wenn das CIC nicht automatisch innerhalb von 60 Sekunden neu startet, wird die Überwachungsfunktion des CIC erst wieder aufgenommen, wenn Sie die Stromversorgung am CIC aus- und anschließend wieder einschalten. Die Überwachungsfunktion sollte in maximal drei bis vier Minuten wieder aufgenommen werden.

Sobald die Überwachungsfunktion des CIC wieder hergestellt ist, müssen Sie den Überwachungsstatus und die Alarmfunktion auf korrekte Arbeitsweise überprüfen.

WARNUNGEN

VERLUST DER ÜBERWACHUNG: Falls die Browser-Funktion fehlerhaft verwendet wird, kann es zu einem Verlust der Überwachungsfunktion kommen. Verwenden Sie alternative Überwachungsgeräte oder eine intensive Beobachtung des Patienten, bis die Überwachungsfunktion am CIC wieder hergestellt ist.

Wenn Sie die Browser-Funktion verwenden, müssen Sie folgende Einschränkungen beachten:

- Versuchen Sie nicht, die Dateisysteme des CIC über den Browser aufzurufen.
- Versuchen Sie nicht, irgendwelche Dateien herunterzuladen. Dies bezieht sich auch, aber nicht ausschließlich, auf Audio- und Videodateien.
- Spielen Sie keine anwenderdefinierten Audios ab (z.B. Media Player, Streaming Radiostationen)

NETZWERK-INTEGRITÄT: Das Clinical Information Center ist in das Computer-Netzwerk des Krankenhauses eingebettet und es ist möglich, dass eine unbeabsichtigte oder mutwillige Netzwerkaktivität die Patientenüberwachung störend beeinflusst. Die Integrität des Computer-Netzwerks unterliegt der Verantwortung des Krankenhauses.

STROMVERSORGUNG: Das Gerät darf nur an eine ordnungsgemäß installierte Schutzkontaktsteckdose angeschlossen werden.

GE Medical Systems *Information Technologies* empfiehlt die Verwendung einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) mit dem CIC. Wenn KEINE USV verwendet wird, kann es bei einem Stromausfall zu einem fehlerhaften Ausschalten des Systems kommen, das eine länger dauernde Disk-Scan-Prozedur nach sich zieht. Ausserdem kann es in diesem Falle zu einem Datenverlust kommen.

Alle Geräte eines Systems müssen am gleichen Stromkreis angeschlossen sein. Geräte, die an einem anderen Stromkreis angeschlossen sind, müssen beim Betrieb elektrisch isoliert sein (elektrisch isolierende Trennstelle nach RS232).

WARNUNGEN

FREQUENZMESSER: Halten Sie Schrittmacherpatienten unter strenger Beobachtung. Frequenzmesser zählen bei Herzstillstand und einigen Arrhythmien möglicherweise die Schrittmacherfrequenz weiter. Verlassen Sie sich daher NICHT ausschließlich auf die Frequenzmesser-Alarme.

AUFSTELLUNGSORT: Verlegen Sie die Kabel NICHT so, dass sie eine Stolpergefahr darstellen. Geräte, die über dem Patienten installiert sind, müssen so gesichert sein, dass sie nicht herunterfallen können.

Vorsichtshinweis

VORSICHT

ENTSORGUNG: Am Ende der nutzbaren Gerätelebensdauer müssen das in dieser Gebrauchsanweisung beschriebene Gerät sowie dessen Zubehör in Übereinstimmung mit den Richtlinien, die die Entsorgung derartiger Produkte regeln, entsorgt werden. Falls Sie Fragen zur Entsorgung des Produktes haben, wenden Sie sich an GE Medical Systems *Information Technologies*oder deren Vertretungen.

ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT (EMV): Magnetische und elektrische Felder können die Funktion des Gerätes beeinträchtigen. Überzeugen Sie sich daher, dass alle Geräte in der Umgebung des Monitors mit den entsprechenden EMV-Anforderungen übereinstimmen. Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Röntgengeräten oder Kernspintomographen, weil diese höhere elektromagnetische Strahlungen abgeben können.

GEBRAUCHSANWEISUNG: Für den sicheren Einsatz des Gerätes sind die in dieser Gebrauchsanweisung angeführten Informationen zur Gerätebedienung zu befolgen. Anweisungen in dieser Gebrauchsanweisung haben jedoch in keinem Fall Vorrang vor eingeführten Verfahrensweisen in der Patientenüberwachung.

VORSICHT

DATENVERLUST: Zeigt der Monitor vorübergehend keine Daten mehr an, so besteht die Möglichkeit, dass der Patient nicht überwacht wird. Lassen Sie in diesem Fall den Patienten nicht unbeaufsichtigt oder überwachen Sie ihn mit anderen Geräten bis die Überwachungsfunktion wieder hergestellt ist.

Falls der Monitor nicht innerhalb von 60 Sekunden seine Arbeit automatisch wieder aufnimmt, muss dieser mit dem Netz Ein/Aus-Schalter kurz aus- und dann wieder eingeschaltet werden. Sobald die Überwachung wiederhergestellt ist, überprüfen Sie die Überwachungsfunktion und das Alarmsystem.

WARTUNG: Einmal jährlich muss regelmäßig eine präventive Wartung durchgeführt werden. Für die Einhaltung eventueller regionaler Vorschriften ist der Anwender selbst verantwortlich.

MEHRFACHSTECKDOSEN: Zur Stromzuführung dürfen keine Verlängerungsleitungen mit Mehrfachsteckdosen verwendet werden. Beim Einsatz von derartigen Mehrfachsteckdosen addieren sich im Falle einer Schutzleiterunterbrechung die einzelnen Ableitströme der angeschlossenen Geräte. Verwenden Sie mit einer Mehrfachsteckdose keine weiteren Verlängerungskabel, da hierdurch die Gefahr einer Unterbrechung der einzigen Erdverbindung erhöht wird.

FAHRLÄSSIGKEIT: GE Medical Systems *Information Technologies* übernimmt keine Verantwortung für Geräteschäden, die durch fehlerhaft geladene Software entstanden sind oder für Datenverluste durch die Nichtverwendung einer UPS und/oder unzureichend belüftete Geräteschränke oder fehlerhafte bzw. falsche Stromversorgung.

ANWENDER: Dieses medizinisch-technische Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die aufgrund ihrer Ausbildung oder ihrer Kenntnisse und praktischen Erfahrung die Gewähr für eine sachgerechte Handhabung bieten.

VORSICHT

STROMVERSORGUNG: Vergleichen Sie vor dem Anschließen des Gerätes an das Versorgungsnetz, ob die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung mit den Werten des Versorgungsnetzes übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall, dürfen Sie das System erst an das Versorgungsnetz anschließen, wenn Sie es auf die entsprechenden Werte eingestellt haben.

Wenn dieses Gerät in den USA mit 240 V anstelle von 120 Volt betrieben wird, muss ein mittelangezapfter 240-Volt-Einphasenkreis verwendet werden.

VERKAUFSBESCHRÄNKUNG: In den USA darf dieses Gerät nur an Ärzte oder im Auftrag von Ärzten verkauft werden.

SICHERHEIT: Der Web-Browser, der zusammen mit dem Clinical Information Center läuft, ist nur für die Verwendung mit dem Krankenhaus-INTRANET vorgesehen. Falls vertrauliche Patientendaten vom Krankenhaus-Intranet zur Verfügung gestellt werden, unterliegt die Sicherheit dieser Daten der Verantwortung des Krankenhauses.

AUFSICHTSPFLICHT: Das Gerät darf nur unter der direkten Aufsicht durch ausgebildetes Krankenversorgungsperonal eingesetzt werden.

UNBEABSICHTIGTE HF-STÖRUNGEN: Unbeabsichtigte HF-Störungen können die Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit der drahtlosen Datenanbindung reduzieren. Am Aufstellungsort muss ein HF-Umfeld gewährleistet sein, das frei von unbeabsichtigten Störungen ist . Einzelheiten finden Sie in den entsprechenden Servicehandbüchern.

BELÜFTUNGSANFORDERUNGEN: Das Gerät muss an einem Ort installiert werden, der eine ausreichende Belüftung zulässt. Die Belüftungsöffnungen des Gerätes dürfen nicht blockiert werden. Die in den technischen Spezifikationen festgelegten Umgebungsbedingungen müssen zu jeder Zeit gewährleistet sein.

Hinweise

- Wählen Sie einen Aufstellungsort, der einen unbehinderten Blick auf den Bildschirm des CIC und einen leichten Zugriff auf die Bedienungselemente gewährleistet.
- Es ist nicht anzunehmen, dass dieses Gerät eine ungewöhnliche Funktion bei anderen an den Patienten angeschlossenen Geräten wie Herzschrittmachern oder anderen elektrischen Stimulatoren verursacht.
- Dieses Gerät ist gemäß CISPR 11 zum Anschluss an das öffentliche Stromnetz geeignet.
- Dieses Gerät kann gleichzeitig mit elektrochirurgischen Geräten verwendet werden.

Weiterführende Literatur

Medizinproduktegesetz 93/42/EWG

EN 60601-1/1990 + A1: 1993 + A2: 1995: Medizinische elektrische Geräte. Allgemeine Festlegungen für Sicherheit

EN 60601-1-1/9.1994 + A1 12.95: Ergänzungsnorm, Festlegungen für die Sicherheit von medizinischen elektrischen Systemen. Anforderungen an die Sicherheit medizinischer elektrischer Systeme.

IEC Publikation 513/1994: Fundamental aspects of safety standards for medical equipment.

Gerätesymbole

HINWEIS

Einige der Symbole erscheinen möglicherweise nicht auf allen Geräten.

ACHTUNG: Beachten Sie die mitgelieferte Dokumentation.

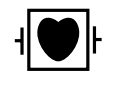
VORSICHT: Da sich spannungsführende Teile im Gerät befinden, dürfen Sie das Gehäuse NICHT öffnen. Lebensgefahr! Lassen Sie Wartungsarbeiten von qualifizierten Servicefachleuten durchführen.

PATIENTENANWENDUNGSTEIL VOM TYP B: Nicht isolierter Patientenanschluss für beabsichtigte externe und interne Anwendung am Patienten ohne direkte kardiale Anwendungen.
[Definition nach Medizinproduktegesetz:] Patientenanwendungsteil, das die in den Medizingerätenormen IEC 601-1/UL 2601-1/CSA 601.1 spezifizierten Anwendungen erfüllt und einen Schutz gegen elektrischen Schlag, insbesondere in Bezug auf die zulässigen Ableitströme bietet.

PATIENTENANWENDUNGSTEIL VOM TYP BF: Isoliertes (schwebendes) Patientenanwendungsteil für beabsichtigte externe und interne Anwendung am Patienten, ohne direkte kardiale Anwendungen. Die Defibrillationselektroden (Paddel) an diesem Symbol weisen darauf hin, dass das Anwendungsteil defibrillationssicher ist.
[Definition nach Medizinproduktegesetz:] Patientenanwendungsteil vom Typ F (schwebend/isoliert), das die in den Medizingerätenormen IEC 601-1/UL 2601-1/CSA 601.1 spezifizierten Anwendungen erfüllt und einen höheren Grad des Schutzes gegen elektrischen Schlag bietet als Anwendungsteile vom Typ B.

HINWEIS

Der (durch die Symbole CF oder BF) angegebene Schutzgrad gegen elektrischen Schlag wird nur erreicht, wenn die von GE Medical Systems *Information Technologies* empfohlenen Patientenanwendung steile verwendet werden.

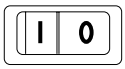


PATIENTENANWENDUNGSTEIL VOM TYP CF: Isoliertes (schwebendes) Patientenanwendungsteil für beabsichtigte externe und interne Anwendung am Patienten, einschließlich direkter kardialer Anwendungen. Die Defibrillationselektroden (Paddel) an diesem Symbol weisen darauf hin, dass das Anwendungsteil defibrillationssicher ist.
[Definition nach Medizinproduktegesetz:] Anwendungsteil vom Typ F (schwebend/isoliert), das die in den Medizingerätenormen IEC 601-1/UL 2601-1/CSA 601.1 spezifizierten Anwendungen erfüllt und einen höheren Grad des Schutzes gegen elektrischen Schlag bietet als Anwendungsteile vom Typ BF.

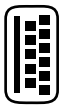
Sicherung

Potentialausgleichsanschluss

Wechselstrom (AC)

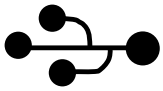


Netz, I = EIN, O =AUS

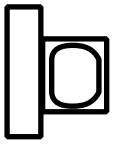


TASTATURSYMBOL Kennzeichnet den Tastaturanschluss

MAUSSYMBOL: Kennzeichnet den Mausanschluss



USB-PORT-SYMBOL: Kennzeichnet den USB-Port Nicht verwendet für CIC Pro.

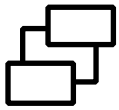


VGA MONITOR-SYMBOL: Kennzeichnet den Anschluss für den VGA-Monitor.

PARALLEL- (DRUCKER-) PORT-SYMBOL: Kennzeichnet den Parallel-Port für den optionalen Laserdrucker.

SERIELLER KOMMUNIKATIONS (COM)-PORT-SYMBOL: Kennzeichnet die Kommunikations-Ports (COM) für:

- Optionales Service-Modem (COM 1) und
- Optionalen PRN-50/PRN-50M-Schreiber (COM 2).



ETHERNET-SYMBOL: Kennzeichnet die Ethernet-Ports zum Anschluss des Unity MC-Netzwerks.

LAUTSPRECHERSYMBOL: Kennzeichnet den Anschluss für den externen Lautsprecher.

DRÜCKEN

Kennzeichnet die Stelle, die zum Öffnen der Druckertür gedrückt werden muss.

Die „Ton Aus“-Tastaturtaste

Klassifizierung

Das Gerät ist gemäß IEC 60601-1 wie folgt klassifiziert:

Art des Schutzes gegen elektrischen Schlag	Klasse I
Grad des Schutzes gegen elektrischen Schlag	Nicht anwendbar (keine Anschlussteile)
Grad des Schutzes gegen Eindringen von Wasser	**Normales Gerät** (geschlossenes Gerät ohne besonderen Schutz gegen das Eindringen von Wasser)
Grad des Schutzes bei Anwendung in Gegenwart von brennbaren Gemischen von Anästhesiemitteln mit Luft oder mit Sauerstoff oder Lachgas	**Nicht geeignet** Das Gerät ist nicht geeignet zum Einsatz in Gegenwart von brennbaren Gemischen von Anästhesiemitteln mit Luft oder mit Sauerstoff oder Lachgas
Vom Hersteller zugelassene Sterilisations- und Desinfektionsverfahren	Nicht zutreffend
Betriebsart	Dauerbetrieb

Underwriters Laboratories, Inc.

Medizinisches Gerät
Nur in Bezug auf elektrischen Schlag, Feuer und mechanische Gefährdungen in Übereinstimmung mit UL 2601-1 und CAN/CSA C22.2 NO. 601.1. und, soweit zutreffend IEC 60601-2-27, IEC 60601-2-30, und IEC 60601-2-49.

3 Wartung

Für Ihre Notizen

Biokompatibilität

Wenn sie wie vorgesehen verwendet werden, erfüllen alle Teile des in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Produktes, einschließlich des Zubehörs, das während des beabsichtigten Anwendungszweckes in Berührung mit dem Patienten kommt, die Biokompatibilitätsanforderungen der anwendbaren Normen. Wenn Sie Fragen zu diesem Thema haben, setzen Sie sich mit GE Medical Systems *Information Technologies* oder deren Vertretung in Verbindung.

Inspektion

Alle Geräte müssen zur Erhaltung ihrer Zuverlässigkeit regelmäßig gewartet werden. Dieses Kapitel beschreibt die Inspektions- und Reinigungsverfahren. Einzelheiten zur technischen Wartung finden Sie in den entsprechenden Servicehandbüchern.

Sie müssen einen wirksamen Wartungsplan für Ihre Überwachungsanlage und das wiederverwendbare Zubehör einrichten. Dieser muss sowohl die Überprüfung als auch die allgemeine Reinigung auf einer regelmäßigen Basis enthalten.

VORSICHT
Wenn die verantwortliche Einzelperson, Klinik oder Institution, die dieses Gerät benutzt, es unterlässt, einen ausreichenden Wartungsplan einzurichten, kann dies zu unerwarteten Gerätefehlern und möglichen gesundheitlichen Gefährdungen führen.

Setzen Sie sich mit Ihrer Medizintechnischen Abteilung in Verbindung, um sicherzustellen, dass die erforderlichen präventiven Wartungsmaßnahmen und Kalibrierungen durchgeführt werden. Die Servicehandbücher enthalten hierzu detaillierte Informationen.

Gehen Sie bei dieser Überprüfung wie folgt vor:

- Überprüfen Sie das Gerät auf offensichtliche physische Schäden und ersetzen Sie beschädigte Teile.
- Überprüfen Sie alle Kabel auf Scheuerstellen oder andere Schäden. Überprüfen Sie alle Stecker und Verbindungen auf verbogene Stifte oder Hülsen. Reparatur und Austausch müssen durch qualifiziertes Servicepersonal durchgeführt werden.
- Überprüfen Sie die gesamte Kabelisolierung. Beschädigte oder defekte Kabel müssen durch qualifiziertes Servicepersonal repariert oder ausgetauscht werden.

GE Medical Systems *Information Technologies*ist 24 Stunden am Tag erreichbar unter **00800-558-7044**.

Allgemeine Reinigung

Ihr Gerät muss in regelmäßigen Abständen gereinigt werden. Beachten Sie die folgenden Richtlinien, wenn Sie die Geräte zur Reinigung, Desinfektion oder Sterilisation vorbereiten.

- Beachten Sie die Krankenhausvorschriften und -verfahren für die Reinigung, Desinfektion und Sterilisation von Geräten.
- Beachten Sie die einschlägigen Sicherheitsrichtlinien oder Krankenhausvorschriften, wenn Sie ein Reinigung-, Desinfektions- oder Sterilisationsmitttel auswählen.

Die äußeren Oberflächen des Gerätes können mit einem angefeuchteten, flusenfreien Tuch gereinigt werden. Es empfiehlt sich, überschüssiges Reinigungsmittel abzutrocknen. Nachfolgend finden Sie einige Beispiele für Kaltreinigungs/Desinfektions/Sterilisations-Lösungen:

- Salmiak (verdünnt),
- CompuBlend B (Ammoniumchlorid),
- Virex (Ammoniumchlorid),
- Cidex (Glutaraldehyd),
- Natriumhypochlorid-Bleiche (verdünnt) oder
- milde Seifenlauge.

Um Beschädigungen des Gerätes zu vermeiden, müssen Sie folgende Regeln beachten:

VORSICHT
Eine Nichtbeachtung dieser Regeln kann dazu führen, dass die Oberflächen des Gehäuses angelöst, verformt oder stumpf, die Beschriftungen verwischt oder Gerätefehler verursacht werden.

- Verdünnen Sie die Lösungen IMMER entsprechend den Vorschlägen des Herstellers.

HINWEIS
Beschädigungen des Gerätes durch Eintauchen oder durch die Verwendung nichtempfohlener Reinigungsmittel werden nicht von der Garantie gedeckt. Beachten Sie immer die einschlägigen Richtlinien, wenn Sie ein Reinigungs/Desinfektions/ Sterilisationsmittel auswählen.

- Wischen Sie die Reinigungslösungen nach der Reinigung IMMER mit einem trockenen Tuch ab.
- Verwenden Sie NIEMALS Wachs, das eine Reinigungslösung enthält.

- Gießen Sie NIEMALS Wasser oder ein anderes Reinigungsmittel auf das Gerät und lassen Sie niemals Flüssigkeiten hinter Schalter, in Steckverbindungen oder Belüftungsöffnungen des Gehäuses gelangen.
  - Verwenden Sie niemals eines der folgenden Reinigungsmittel:
  - Scheuernde Reinigungsmittel oder Lösungsmittel jeder Art,
  - Azeton,
  - alkoholhaltige Reinigungsmittel,
  - Betadine

Technische Wartung

Zeichnungen, Spezifikationen und andere erforderliche technische Informationen können Sie in den mit dem Gerät mitgelieferten Servicehandbüchern finden. Die Wartungsarbeiten müssen mit den Regelungen der Medizintechnischen Abteilung Ihres Hauses abgestimmt werden oder mit den Empfehlungen, die im Kapitel „Preventive Maintenance“ des Servicehandbuches ausgesprochen wurden, übereinstimmen.

Für Ihre Notizen

4 Konfiguration des CIC

Für Ihre Notizen

Einleitung

Die Taste *CIC Einstellung* im Hauptmenü öffnet das Fenster CIC Konfiguration, das einen „Stapel“ Registerkarten zur Anpassung des Clinical Information Center enthält.

Zu den Registerkarten zählen*:*

- *Grundeinstellungen: CIC,*
- *Grundeinstellung: Telemetrie-Überwachung,*
- *Grundeinstellungen: Telemetrie-Alarmkontrolle,*
- *Aktuelle Telemetrie-Patienten (Betten)*
- *Anzeigeformat,*
- *Schirmkalibrierung,*
- *Service Passwort* und
- *Grundeinstellungen: Totalausschrieb*

Sie können zwar im CIC-Konfigurationsfenster alle Registerkarten ansehen, aber viele der Funktionen auf den Registerkarten lassen sich nur im Servicemodus konfigurieren.

Die Funktionen auf den Registerkarten, die sich nur im Servicemodus konfigurieren lassen, werden detailliert im Servicehandbuch besprochen.

Grundeinstellungen: CIC

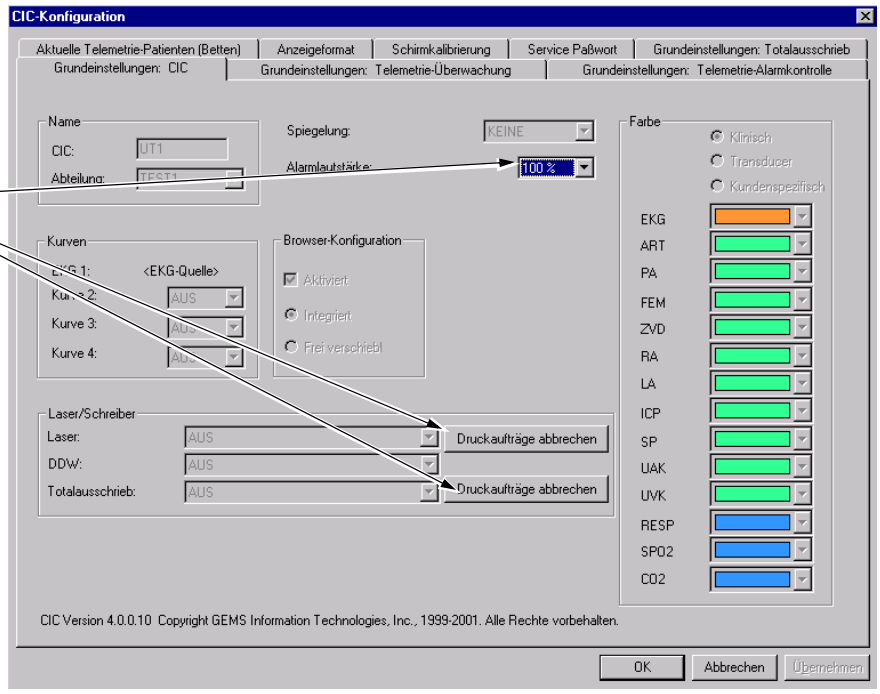
HINWEIS

Die meisten Einstellmöglichkeiten der Registerkarte *Grundeinstellungen: CIC* sind im Anwendermodus abgeblendet und können nur betrachtet werden. Die einzigen Einstellmöglichkeiten auf dieser Registerkarte, die aus dem Anwendermodus zugänglich sind, sind das *Alarmlautstärke*-Listenfeld und die Taste *Druckauftrag abbrechen*.

Wenn Sie sich im Service-Modus befinden, können Sie über das Fenster *Grundeinstellungen: CIC* zahlreiche Elemente der Bildschirmdarstellung des CIC verändern. Um die Registerkarte für die *Grundeinstellungen: CIC* aufzurufen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie mit der Maus im Hauptmenü auf *CIC Einstellung*.
2. Klicken Sie auf den Registerreiter der Registerkarte *Grundeinstellungen: CIC*, um diese nach vorne zu holen.

Im Anwendermodus sind dies die einzigen aktiven Auswahlen.



005D

Die Registerkarte Grundeinstellungen: CIC

HINWEIS

Um den Servicemodus aufzurufen, müssen Sie mit dem Mauszeiger auf die Registerkarte *Service-Passwort* klicken. Tippen Sie nun das Service-Passwort ein. Wählen Sie *OK*, um das Passwort zu aktivieren. Das Service-Passwort steht nur qualifiziertem Servicepersonal zur Verfügung.

Übersicht über die Einstellelemente in den CIC-Grundeinstellungen

ZENTRALE NAME: Diese Option ermöglicht die Eingabe eines Namens für dieses Clinical Information Center.

ABTEILUNG NAME: Ermöglicht die Eingabe des Namens der Abteilung für die Verwendung im GE Medical Systems *Information Technologies* Unity-IS-Netzwerk.

SPIEGELUNG: Ermöglicht die Doppelüberwachung von Patienten von externen oder sekundären Zentralstationen.

ALARMLAUTSTÄRKE: Ermöglicht es, die Grundeinstellung der Alarmlautstärke auf Werte ab 40% einzustellen (außer Sie befinden sich im Servicemodus).

EKG 1: Diese Kurve ist durch die EKG-Quelle definiert.

KURVEN 2 – 4: Diese Auswahlen ermöglichen die Festlegung der Kurven im Mehrpatientenfenster.

BROWSER-KONFIGURATION: Mit dieser Einstellung können Sie in Ihrem Intranet mit dem mitgelieferten Web-Browser browsen.

LASER DRUCKER: Hiermit können Sie den Standard-Laserdruckers für das Clinical Information Center zuordnen.

DDW: Hiermit können Sie den Standard-DDW für das Clinical Information Center zuordnen.

TOTALAUSSCHRIEB: Hiermit können Sie den Standard-Laserdrucker für den Ausdruck eines Totalausschriebs für das Clinical Information Center zuordnen.

DRUCKAUFTRÄGE ABBRECHEN: Hiermit können Sie Druckaufträge für den Laserdrucker oder den Totalausschrieb-Drucker löschen.

FARBE: Hiermit können Sie ein Farbschema für die Kurven festlegen. Voreingestellte Auswahlen sind *Klinisch, Transducer* oder *Kundenspezifisch*.

- *Klinisch*

  Hierdurch werden die Farben für Einzelparameter- oder Zweiparameter-Patientenüberwachung festgelegt. *EKG*-Kurven erscheinen in Orange; *ART, PA, FEM, ZVD, RA, LA, IKD, SP, UAK* und *UVK* erscheinen in Grün und *RESP, SPO2* und *CO2* erscheinen in Blau.

- *Transducer*

  Hiermit werden die Farben für die Mehrparameter-Patientenüberwachung festgelegt. Es gibt folgende Anzeigefarben: *EKG* in braun, *ART* in rot, *PA* in gelb, *FEM* in rot, *CVP* und *RA* in blau, *LA* und *IKD* in weiss, *SP* in grün, *UAK* in rot, *UVK* in blau, *RESP* und *SPO2* in grün und *CO2* in weiss.

- *Kundenspezifisch*

  Ermöglicht die individuelle Auswahl der Kurvenfarben.

Spiegeln von CICs

Sie können gespiegelte CICs für eine Fernüberwachung einrichten. Diese Einstellung erfolgt im Servicemodus. Wenn ein gespiegeltes CIC eingerichtet wird, gelten folgende Regeln:

- Das Haupt- und das Spiegel-CIC benutzen die gleichen Bettenlisten. Wenn der Anwender neue Parameter zur Ansicht auf einem Bildschirm auswählt, werden diese NICHT auf den anderen Bildschirm gespiegelt.
- *Auto Anzeige* ist im gespiegelten CIC deaktiviert. Es bleibt jedoch im Haupt-CIC weiterhin aktiv. Sie müssen *Auto-Anzeige Taste deaktivieren* auf der Registerkarte *Anzeigeformat* auswählen. siehe „Ändern des Anzeigeformates“ auf Seite 4-18.
- Wenn Sie die Spiegelfunktion am CIC verwenden, müssen Sie das Haupt- und das Spiegel-CIC auf das gleiche Anzeigeformat einstellen, damit die Spiegelfunktion ordnungsgemäß funktioniert. Stellen Sie die Option *Patientenanzahl:* in der Registerkarte *Anzeigeformat* des gespiegelten CIC so ein, dass sie mit dem Haupt-CIC übereinstimmt. siehe „Ändern des Anzeigeformates“ auf Seite 4-18.
- Die Kopfzeile des Spiegel-CIC zeigt *Spiegel von [SELEKTIERTES CIC]*.

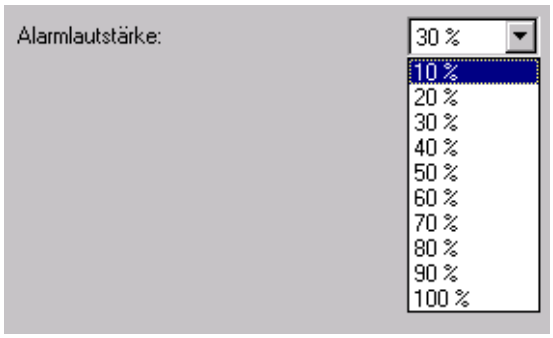
Einstellen der Alarm-Lautstärke

Nehmen Sie die Grundeinstellung der Alarmlautstärke zwischen 40 und 100 % wie folgt vor:

HINWEIS

Um die Lautstärke auf einen Wert unter 40% zu setzen, müssen Sie sich im Servicemodus befinden.

1. Klicken Sie im Listenfeld auf das Feld *Alarmlautstärke*. Daraufhin öffnet sich das Listenfeld *Alarmlautstärke*.



Das Listenfeld Alarmlautstärke

2. Klicken Sie auf den gewünschten Lautstärkepegel. Die Lautstärke kann im Anwendermodus zwischen *40%* und *100%* eingestellt werden.

   HINWEIS

   Wenn der Alarmpegel im Servicemodus auf unter 40% eingestellt wurde, ist die *Alarmlautstärke* für den Anwender deaktiviert.

3. Sobald Sie mit der neuen Lautstärke-Einstellung zufrieden sind, klicken Sie mit der Maus auf *Übernehmen*, um die Änderungen zu aktivieren.

4. Klicken Sie auf eine andere Registerkarte, um diese in den Vordergrund zu holen oder klicken Sie auf die *OK*-Taste in der rechten unteren Ecke der Registerkarte, um das *CIC-Konfiguration*-Fenster zu schließen und zum Mehrpatientenfenster zurückzukehren.

Browser Konfiguration

Hiermit können Sie den Web-Browser aktivieren/deaktivieren und konfigurieren (siehe „Web Browser“ auf Seite 1-28) Wenn sie aktiviert ist, verfügt die *Browser Konfiguration* über folgende Möglichkeiten:

- Einzel-Monitor: Browser *Integriert* in das Einzel-Patientenfenster,
- Einzel-Monitor: Browser *Frei verschieb*
- Doppel-Monitor: Browser im zweiten Monitor.

Wenn Sie den Web-Browser wieder verlassen wollen, klicken Sie im CIC Pro auf die *Schließen*-Taste.

Doppel-Monitor

Das CIC Pro erlaubt die Verwendung eines zweiten Monitors, wenn Sie den Web-Browser benutzen. Der Browser zeigt auf dem zweiten Monitor ein Vollbild. Nähere Informationen zur Konfiguration finden Sie im CIC Pro Servicehandbuch.

Druckaufträge abbrechen

Klicken Sie auf *Druckaufträge abbrechen*, wenn Sie irgendwelche anstehenden Druckaufträge löschen wollen. Hierdurch werden nur Druckaufträge gelöscht, die vom gleichen CIC stammen. Sie können keine Druckaufträge eines anderen CIC löschen.

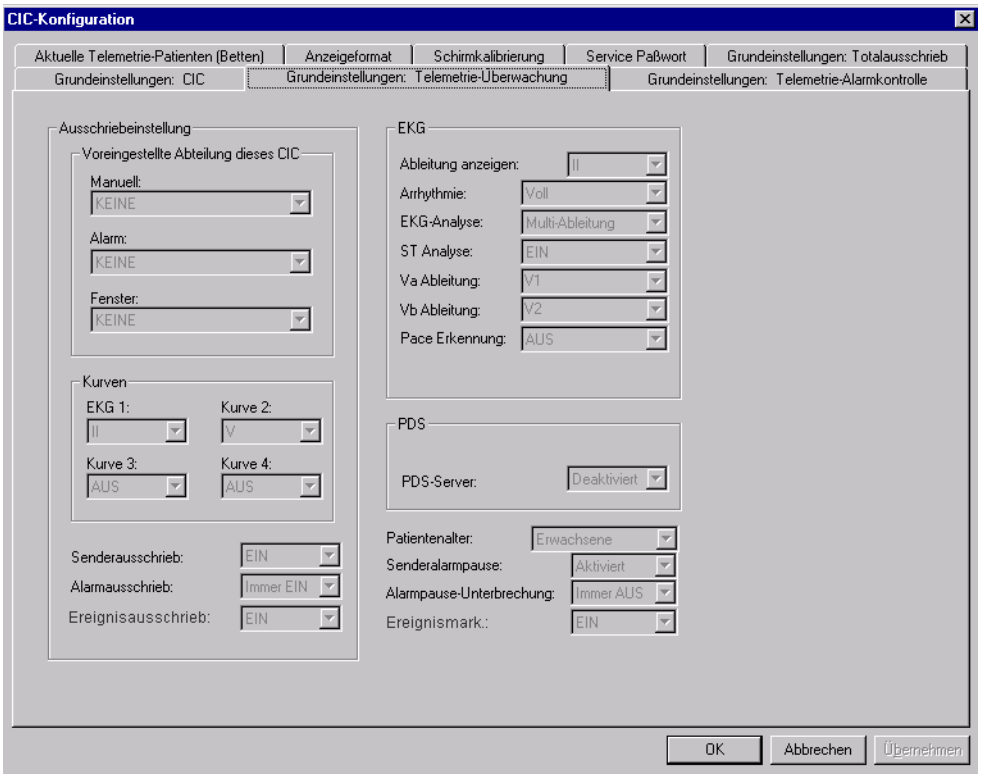
Grundeinstellungen der Telemetrie-Überwachung

HINWEIS

Im Anwendermodus kann keine der Einstellungen der Registerkarte *Grundeinstellungen: Telemetrie-Überwachung* verändert werden. Um Änderungen in der Registerkarte *Grundeinstellungen: Telemetrie-Überwachung* durchführen zu können, muss zuerst der Servicemodus aufgerufen werden.

Im Servicemodus lassen sich die Grundeinstellungen der Telemetrie-Überwachung am CIC Pro kontrollieren und modifizieren. Wenn Sie die Registerkarte *Grundeinstellung: Telemetrie-Überwachung* öffnen wollen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf die Taste *CIC Einstellung* im Hauptmenü.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte *Grundeinstellung: Telemetrie-Überwachung*.



Registerkarte Grundeinstellung: Telemetrie-Überwachung

Übersicht über die Einstellelemente für die Grundeinstellungen der Telemetrieüberwachung

HINWEIS

Nähere Informationen hierzu finden Sie in der Gebrauchsanweisung des Telemetriesystems.

MANUELLER SCHREIBERORT: Diese Option ermöglicht die Festlegung des standardmäßigen manuellen Ausschriebortes für Telemetrie-Patienten.

ALARM SCHREIBERORT: Diese Option ermöglicht die Festlegung des standardmäßigen Alarmausschriebortes für Telemetrie-Patienten.

FENSTERAUSSCHRIEBORT: Diese Option ermöglicht die Festlegung des standardmäßigen Fensterausschriebortes für Telemetrie-Patienten.

AUSSCHRIEB KURVE EKG 1: Mit dieser Option können Sie die primäre Ableitung für den Ausdruck festlegen.

AUSSCHRIEB KURVE 2 - 4: Mit dieser Option können Sie den Ausschrieb aufeinanderfolgender EKG-Ableitungen aktivieren/deaktivieren. Zur Auswahl stehen Aus, I, *II, III, V, aVR, aVL* und *aVF*.

SENDERAUSSCHRIEB EIN/AUS: Mit dieser Option können Sie den Ausdruck eines Senderausschriebs ein/ausschalten.

ALARMAUSSCHRIEB EIN/AUS: Mit dieser Option können Sie den Ausdruck eines Alarmausschriebs ein/ausschalten.

EREIGNISAUSSCHRIEB: Mit dieser Option können Sie den Ausdruck eines Ereignismarkierungs-Ausschriebs ein/ausschalten.

SCHWESTERNRUF-AUSSCHRIEB EIN/AUS: Mit dieser Option können Sie den Ausdruck eines Schwesternruf-Ausschriebs ein/ausschalten.

ABLEITUNG ANZEIGEN: Mit dieser Option können Sie die primäre EKG-Ableitung zur Darstellung im Kurvenfenster des Patienten einstellen. Zur Auswahl stehen *I, II, III, V, aVR, aVL* und *aVF*.

ARRHYTHMIE: Mit dieser Option können Sie ein Arrhythmie-Analyseprogramm aktivieren/deaktivieren. Zur Auswahl stehen *Voll, Letal* und *Aus*.

EKG-ANALYSE: Mit dieser Option können Sie die Einzel-Ableitung- oder Multi-Ableitung-Analyse für das EKG und die Arrhythmie-Analyse zuordnen.

ST ANALYSE: Mit dieser Option können Sie die ST-Analyse aktivieren/deaktivieren. Zur Auswahl stehen *Ein* oder *Aus*.

VA ABLEITUNG/VB ABLEITUNG: Diese Option ermöglicht es, die Grundeinstellung für die V-Ableitungen, die an diesen Stellen überwacht werden, festzulegen. Für eine V-Mehrableitungsüberwachung ist ein 6-adriges Kabel erforderlich. Zur Auswahl stehen für Va *V1, V2, V3, V4, V5* und *V6*. Zur Auswahl stehen für Vb *V2, V3, V4, V5* und *V6*.

PACE ERKENNUNG: Mit dieser Option können Sie die Schrittmacher-Erkennung aktivieren/deaktivieren. Die Auswahlen sind *Pace 1, Pace 2* und *AUS*.

PDS: Mit dieser Option können Sie den Patientendaten-Server aktivieren/deaktivieren.

PATIENTENALTER: Mit dieser Option können Sie das Patientenalter einstellen. Zur Auswahl stehen *0-2 Jahre, 3-11 Jahre, 11-13 Jahre* und *Erwachsene*.

SENDERALARMPAUSE: Mit dieser Option können Sie die Senderalarmpause ein/ausschalten. Zur Auswahl stehen *Aktiviert, Deaktiviert* und *AUS*.

ALARMPAUSE-UNTERBRECHUNG: Mit dieser Option können Sie die Senderalarmpause-Unterbrechung ein/ausschalten. Zur Auswahl stehen *Immer EIN* und *Immer AUS*.

EREIGNISMARK.: Mit dieser Option können Sie die Sender-Ereignismarkierung ein/ausschalten.

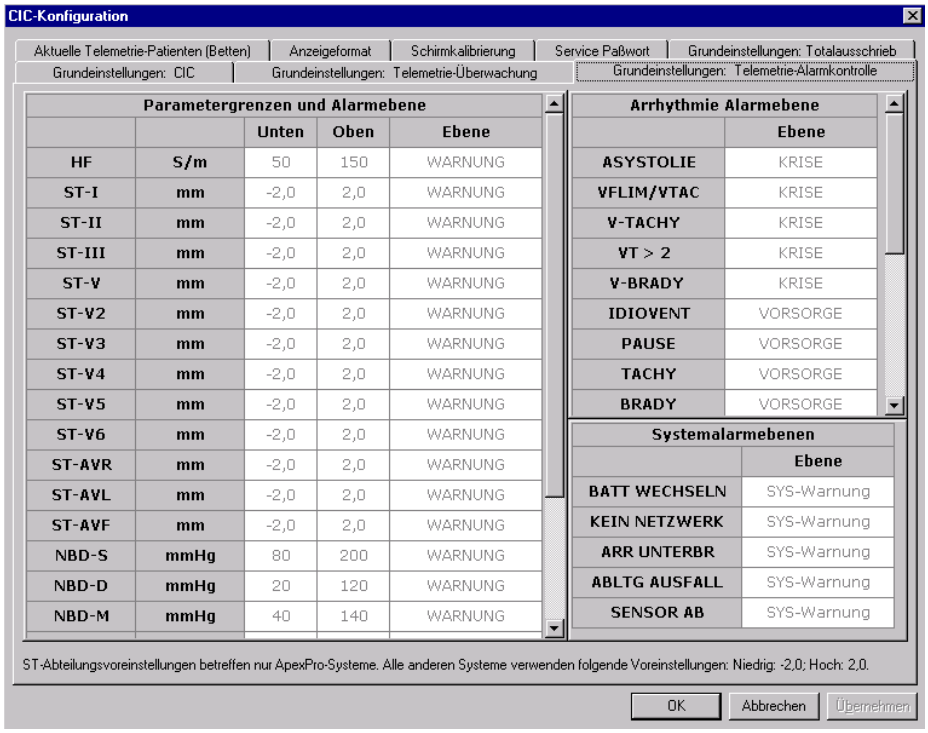
Grundeinstellungen: Telemetrie-Alarmkontrolle

HINWEIS

Im Anwendermodus kann keine der Einstellungen der Registerkarte *Grundeinstellungen: Telemetrie-Alarmkontrolle* verändert werden. Um Änderungen in der Registerkarte *Grundeinstellungen: Telemetrie-Alarmkontrolle* vornehmen zu können, muss zuerst der Servicemodus aufgerufen werden.

Im Servicemodus können Sie in der Registerkarte *Grundeinstellungen: Telemetrie-Alarmkontrolle* Grundeinstellungen für die Grenzwerte und die Alarmeinstellungen treffen. Wenn Sie die Registerkarte *Grundeinstellung: Telemetrie-Alarmkontrolle* öffnen wollen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie mit der Maus im Hauptmenü auf *CIC Einstellung*.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte *Grundeinstellung: Telemetrie-Alarmkontrolle*.



Registerkarte „Grundeinstellungen: Telemetrie-Alarmkontrolle“

Übersicht über die Einstellelemente der Telemetrie-Alarmkontrolle Grundeinstellungen

HINWEIS

Nähere Informationen hierzu finden Sie in der Gebrauchsanweisung des Telemetriesystems.

PARAMETERGRENZEN UND ALARMEBENE: Mit dieser Option können Sie die Grundeinstellung für die Parameteralarmgrenzen und Alarmebenen für folgende Parameter festlegen: HF, NBD-S, NBD-D, NBD-M, SPO2, SPO2-R, ST-I, ST-II, ST-III, ST-V, ST-V2, ST-V3, ST-V4, ST-V5, ST-V6, ST-aVR, ST-aVL, ST-aVF und VES.

ARRHYTHMIE-ALARMEBENEN: Diese Option ermöglicht es, die Grundeinstellungen für folgende Arrhythmiealarme durchzuführen: ASYSTOLE, VFLIM/VTAC, V TACHY, V BRADY, VT>2, IDIOVENT, PAUSE, TACHY, BRADY, R AUF T, COUPLET, BIGEMINUS, TRIGEMINUS, VES und IRREGULÄR.

Die Alarmebenen-Grundeinstellungen für ASYSTOLE und VFLIM/ VTAC lassen sich nicht aus der Krise-Ebene heraus verlegen

SYSTEMALARMEBENEN: Diese Option ermöglicht es, die Grundeinstellungen für folgende Systemalarme festzulegen: BATT WECHSELN, KEIN NETZWERK, ARR UNTERBR, ABLTG AUSFALL, SENSOR AB.

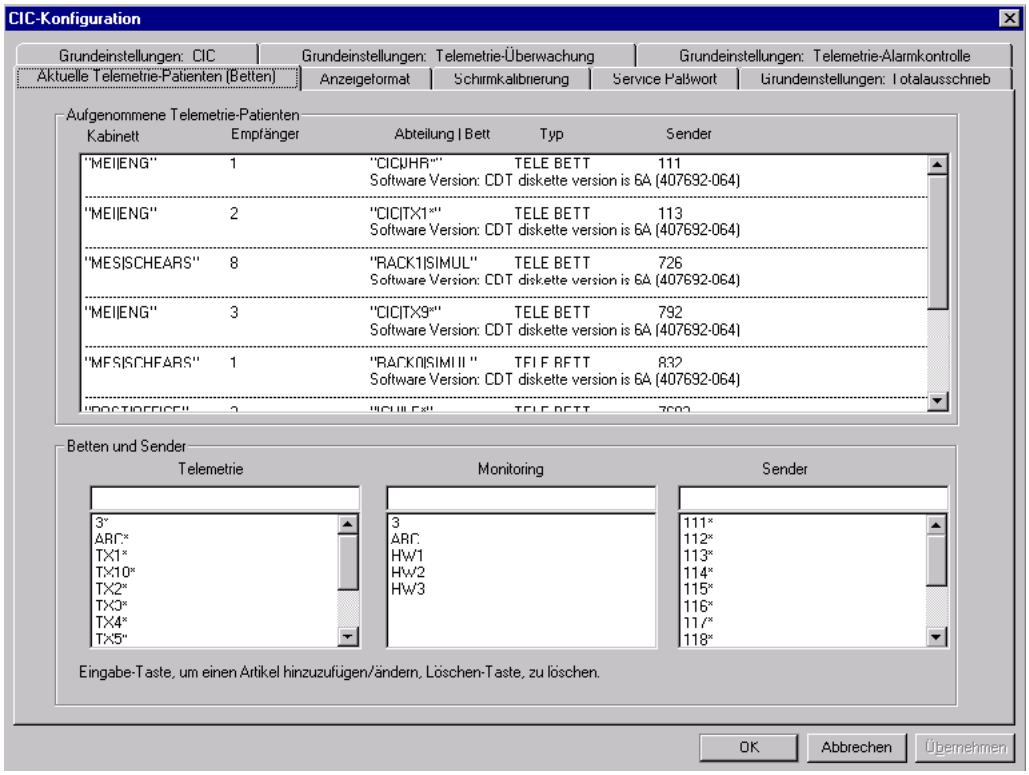
Aktuelle Telemetrie-Patienten (Betten)

HINWEIS

Im Anwendermodus können in der Registerkarte *Aktuelle Telemetrie-Patienten (Betten)* keine Änderungen durchgeführt werden. Um Änderungen in der Registerkarte *Aktuelle Telemetrie-Patienten (Betten)* vornehmen zu können, muss zuerst der Servicemodus aufgerufen werden.

Im Servicemodus können Sie in der Registerkarte *Aktuelle Telemetrie-Patienten (Betten)* Einzelheiten der Telemetrie-Einstellungen kontrollieren und abändern. Wenn Sie die Registerkarte *Aktuelle Telemetrie-Patienten (Betten)* öffnen wollen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf die Taste *CIC Einstellung* im Hauptmenü.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte *Aktuelle Telemetrie-Patienten (Betten).*



012C

Registerkarte „Aktuelle Telemetrie-Patienten (Betten)“

Übersicht über die Einstellelemente der Aktuellen Telemetrie-Patienten

Das Feld für *Aufgenommene Telemetrie-Patienten* dient nur der Information. Das Feld *Betten und Sender* kann nur aus dem Servicemodus heraus verändert werden.

Aufgenommene Telemetrie-Patienten

HINWEIS

Diese Übersicht führt die Einstellungen in einer Zeile auf. Jede Zeile enthält die Informationen für einen einzelnen Telemetrie-Patienten.

Die zweite Zeile einer Eintragung zeigt die aktuelle Software-Ebene für den betreffenden Patienten.

KABINETT: Kennzeichnet mit welchem Telemetrie-Empfänger-Subsystem (Turm) dieser Telemetrie-Patient kommuniziert.

EMPFÄNGER: Kennzeichnet mit welcher Empfänger-Einheit innerhalb des Empfänger-Turms dieser Telemetrie-Patient kommuniziert.

ABTEILUNG | BETT: Kennzeichnet die Abteilung und das Bett, denen dieser Patient zugeordnet ist.

TYP: Kennzeichnet den vorliegenden Patiententyp: TELE BETT oder TELE COMBO.

SENDER: Gibt die Identifikationsnummer an, die dem Sender dieses Patienten zugeordnet ist.

Betten und Sender

TELEMETRIE: Ermöglicht das Hinzufügen, Ändern oder Löschen eines Namens für ein Telemetriebett.

MONITORING: Ermöglicht das Hinzufügen, Ändern oder Löschen eines Namens für ein (festverdrahtetes) Überwachungsbett.

SENDER: Ermöglicht das Hinzufügen, Ändern oder Löschen eines Telemetriesenders.

Alphanumerische TTX-ID Nummerierung

Während der Konfiguration gestattet es das CIC dem Anwender NICHT, alphanumerische Senderbezeichnungen einzugeben. Bei der Eingabe der Sender-ID-Nummer (in Klammern auf der Rückseite des ApexPro-Senders) verwandelt das CIC jedoch die ID automatisch in ein alphanumerisches Nummerierungsschema und zeigt diese Nummer unter dem Bettenfenster des Patienten.

HINWEIS

Die TTX ID-Nummer besteht aus einer drei-, vier- oder fünfstelligen Ziffer.

Anzeigeformat

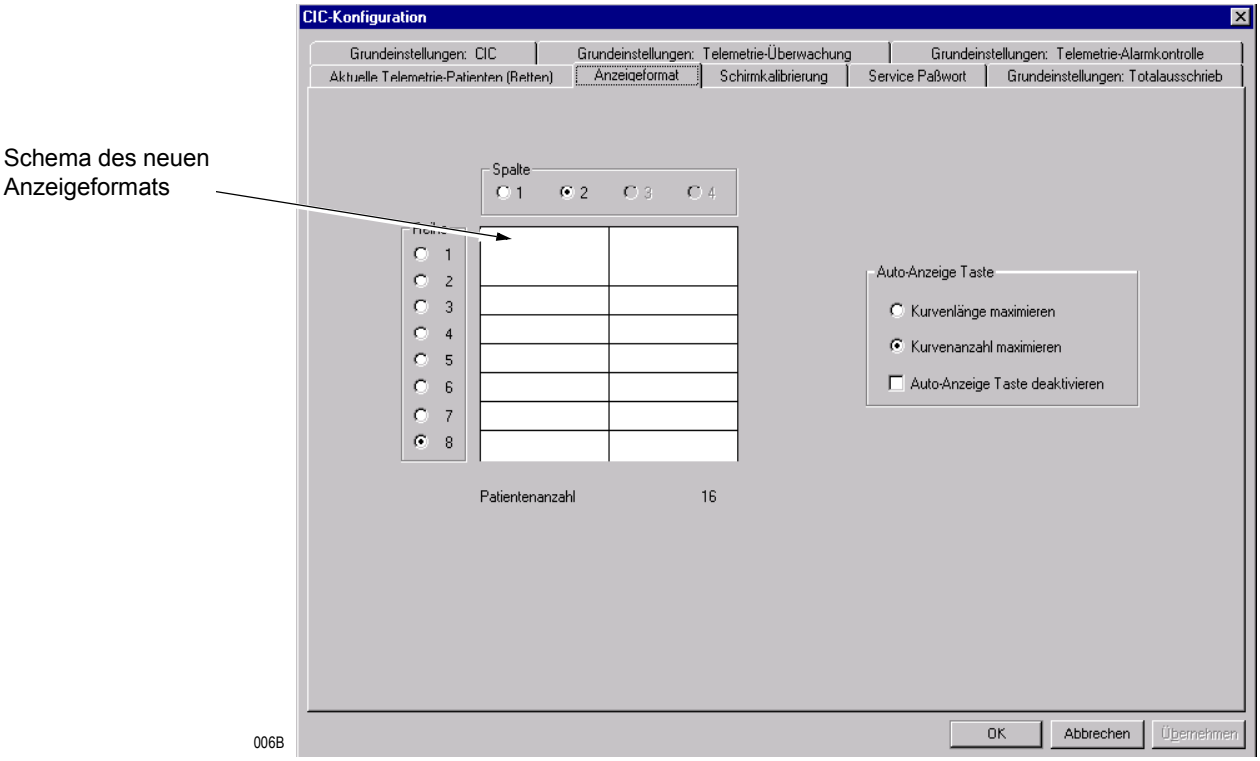
Die Registerkarte *Anzeigeformat* ermöglicht es Ihnen, das Format des Mehrpatientenfensters mit der entsprechenden Zahl von Patientenfenstern zu konfigurieren.

HINWEIS

Die Modifikationen im Anzeigeformat unterliegen den Lizenzbeschränkungen.

Wenn Sie die Registerkarte *Anzeigeformat* öffnen wollen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf die Taste *CIC Einstellung* im Hauptmenü.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte *Anzeigeformat*.



Registerkarte „Anzeigeformat“

Übersicht über die Einstellelemente des Anzeigeformats

SPALTE: Ermöglicht es, die Anzahl der Patientenfensterspalten im Mehrpatientenfenster festzulegen.

REIHEN: Ermöglicht es, die Anzahl der Patientenfensterreihen im Mehrpatientenfenster festzulegen.

SCHEMA DER NEUEN DARSTELLUNG: Gibt graphisch die aktuellen Spalten/Zeilen wieder. Wenn sich die Auswahl der Spalten oder Reihen ändert, wird dieses Schema unmittelbar aktualisiert.

AUTOANZEIGE TASTE: Ermöglicht es, die Funktion der Auto-Anzeige-Taste im Hauptmenü festzulegen oder diese zu deaktivieren. Zur Auswahl stehen Kurvenlänge maximieren, Kurvenanzahl maximieren und Auto-Anzeige-Taste deaktivieren.

Ändern des Anzeigeformates

Sie müssen aufgenommene Betten zuerst aus der Anzeige entfernen, bevor Sie ein Anzeigeformat selektieren, das diese Patientenfelder aus der Anzeige eliminieren würde.

Klicken Sie hierzu mit der rechten Maustaste in das entsprechende Feld und wählen Sie aus dem Menü *Abteilung und danach Bettnummer auswählen* die Option *Keine*.

HINWEIS

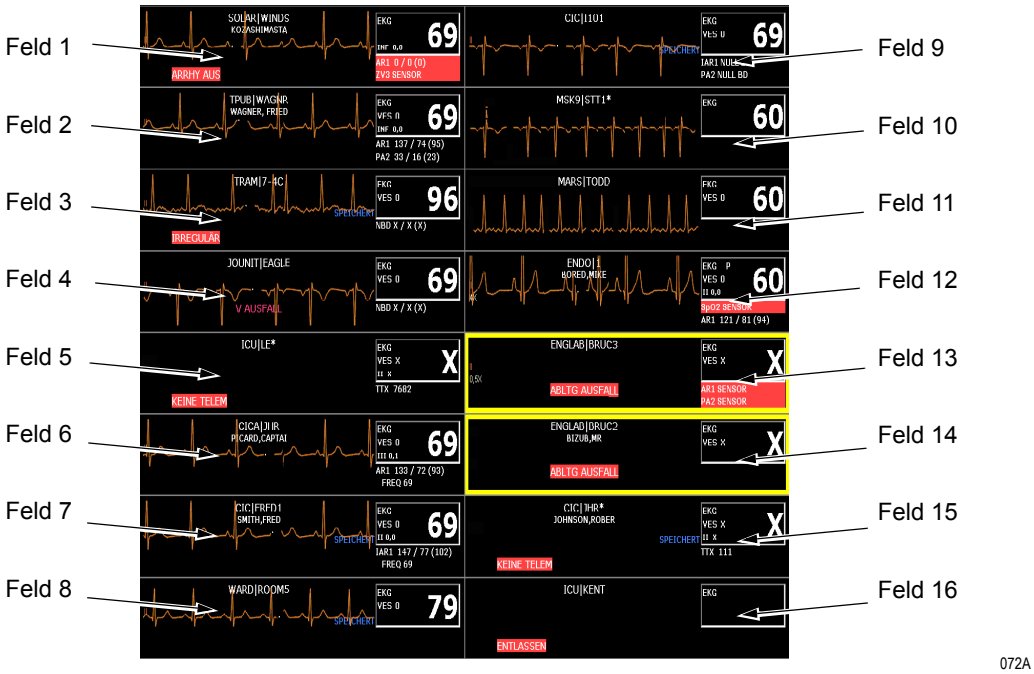
Es ertönt ein Alarm, wenn aufgenommene Betten aus der Anzeige herausgenommen werden, wenn die Betten nicht an einem anderen CIC Pro kontrolliert werden.

Wenn Sie das Anzeigeformat ändern wollen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf die Auswahl, die der Anzahl gewünschter Spalten in der Mehrpatientenanzeige entspricht.
2. Klicken Sie auf die Auswahl, die der Anzahl gewünschter Reihen in der Mehrfachpatientenanzeige entspricht.
3. Überprüfen Sie im Schema für die neue Anzeige optisch, ob die neue Einstellung Ihren Vorstellungen entspricht.
4. Klicken Sie auf *Übernehmen* in der linken oberen Ecke des *CIC-Konfiguration*-Fensters, um Ihre Änderungen zu übernehmen. Die Anzeige aktualisiert sich unmittelbar und gibt Ihre Änderungen wieder.
5. Selektieren Sie *OK*, um Ihre Änderungen zu speichern und schließen Sie das *CIC-Konfiguration*-Fenster oder selektieren Sie *Abbrechen*, um das Fenster ohne Durchführung von Änderungen zu schließen.

Patientenfenster

Das Clinical Information Center identifiziert die Patientenfenster und ordnet eine interne Nummer im „Oben-nach-unten“- oder „Links-nach-rechts“-Format zu. Beachten Sie hierzu die nachfolgende Abbildung.



Beispiel

Nehmen wir an, dass die Anzeige des Clinical Information Center so konfiguriert werden soll, dass acht Reihen und zwei Spalten von Patientenfenstern angezeigt werden (d.h. insgesamt 16 Patientenfelder).

Wenn Sie das Anzeigeformat so verändern, dass vier Zeilen und zwei Spalten mit Patientenfeldern (acht Patientenfelder) gezeigt werden, würden Sie die Patientenfelder 9 bis 16 „verlieren“, da die neue Konfiguration nur die ersten acht Patientenfelder aufnehmen kann (siehe Hinweis auf Seite 4-18).

Zuordnen von Patienten zu Patientenfeldern

Es gibt zwei Möglichkeiten, Patienten den verfügbaren Feldern des CIC Pro zuzuordnen.

Aufnahme-Taste

Wenn das Patientenfeld bis auf die *Aufnahme*-Taste leer ist, klicken Sie mit der Maus irgendwo in das Feld. Das Patientenfenster für dieses Patientenfeld öffnet sich mit der *Aufnahme*-Registerkarte im Vordergrund. Fahren Sie mit dem Aufnahme-Vorgang fort, wie er in Kapitel 7, „Aufnahme / Anzeigen eines Patienten“ erläutert wird.

Rechtsklick Kurzbefehl

Klicken Sie mit der RECHTEN Maustaste irgendwo in das Fach, das Sie füllen wollen. Das Rechtsklick-Kurzbefehlmenü öffnet sich. Fahren Sie mit der Maus über den Text *Abteilung und danach Bettennummer auswählen*, ohne die Maustaste zu drücken. Der Text wird markiert und eine Liste der Abteilungen im Netzwerk öffnet sich. Nähere Informationen finden Sie unter „Anzeige anderer Patienten“ auf Seite 7-15.

Bildschirmkalibrierung

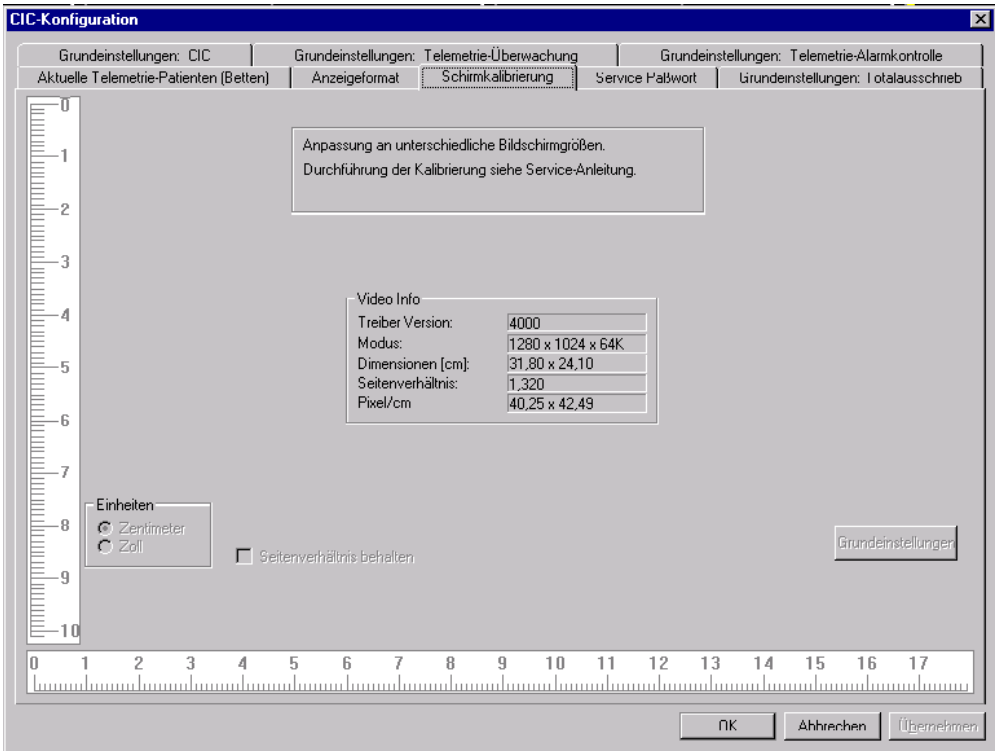
HINWEIS

Im Anwendermodus können in der Registerkarte *Schirmkalibrierung* keine Änderungen durchgeführt werden. Sie müssen den Servicemodus aufrufen, wenn Sie Bildschirmkalibrierungen durchführen wollen.

Mit der Bildschirmkalibrierung werden Verstärkung und Ablenkgeschwindigkeit der dargestellten Kurven eingestellt. Die genaue Ablenkgeschwindigkeit ist für alle Kurven wichtig.

Wenn Sie die Registerkarte *Schirmkalibierung* öffnen wollen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf die Taste *CIC Einstellung* im Hauptmenü.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte *Schirmkalibrierung*.



008B

Schirmkalibrierung Registerkarte

Informationen zur Durchführung der Bildschirmkalibrierung finden Sie im Servicehandbuch.

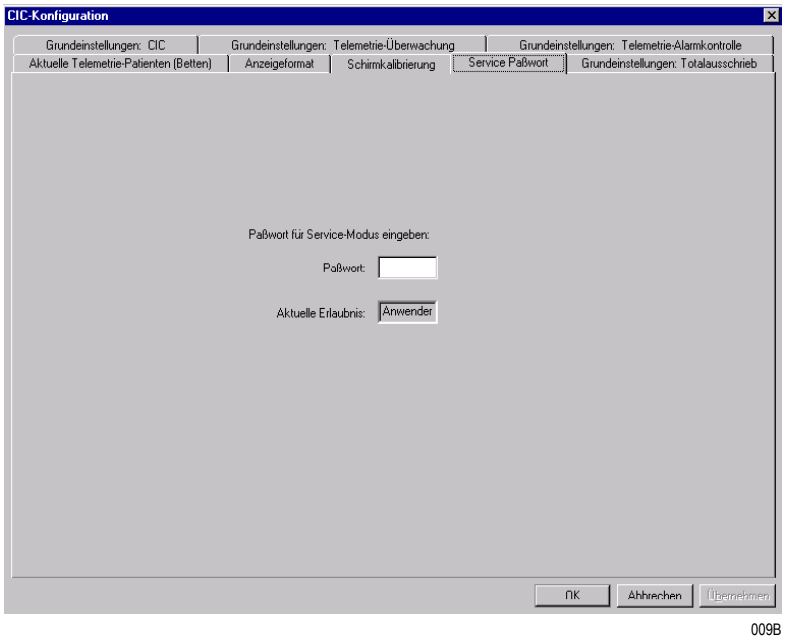
Service Passwort

VORSICHT
Der Servicemodus darf nur von qualifiziertem Personal benutzt werden, das speziell ausgebildet wurde und einschlägige Erfahrungen hat. Eine unsachgemäße Verwendung kann zum Verlust von Alarmkonfiguration und Patientendaten, Beschädigung der Betriebssoftware des Clinical Information Center oder einem Zusammenbruch des gesamten Unity-Netzwerkes führen.

Die Registerkarte *Service Passwort* enthält ein Feld, in das das Passwort eingegeben werden kann, das zum Aufrufen des Servicemodus des Clinical Information Center verwendet werden soll.

Wenn Sie die Registerkarte *Service Passwort* öffnen wollen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf die Taste *CIC Einstellung* im Hauptmenü.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte *Service Passwort*.



Service Passwort Registerkarte

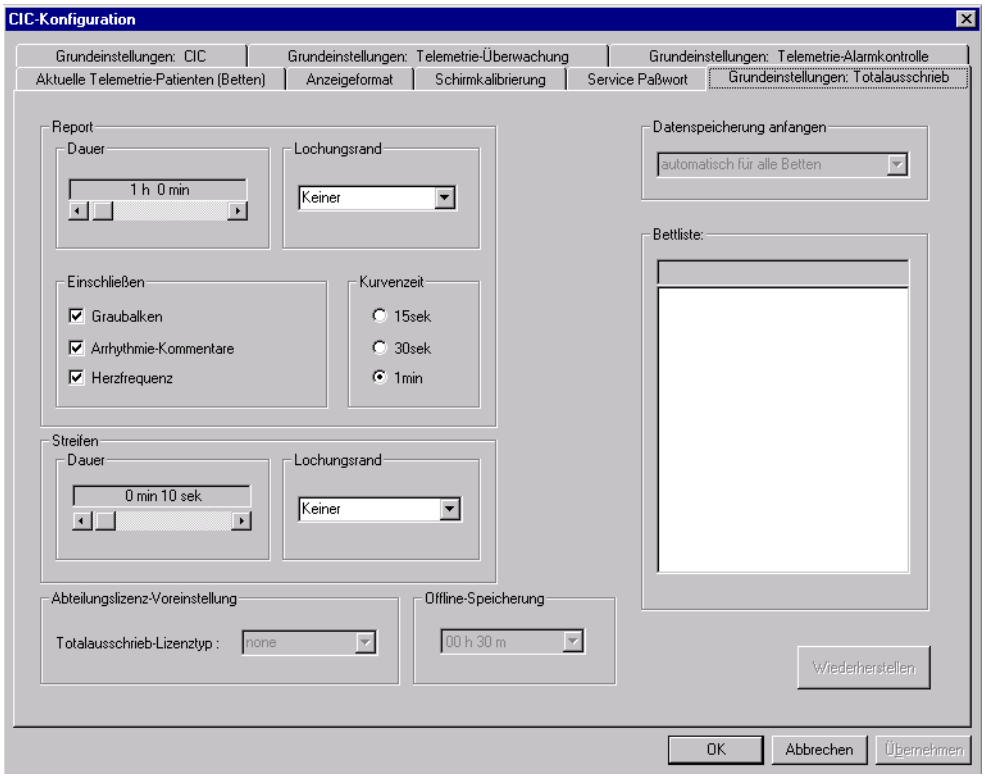
3. Um vom Anwendermodus in den Servicemodus zu wechseln, geben Sie mit der Tastatur das Passwort ein und klicken anschließend auf *Übernehmen*. Die Angabe *Aktuelle Erlaubnis* wechselt von *Anwender* auf *Service*.

HINWEIS
Setzen Sie sich mit Ihrer Medizintechnischen Abteilung oder Ihrer GE Medical Systems *Information Technologies*-Vertretung in Verbindung, wenn Sie den Servicemodus aufrufen wollen.

Grundeinstellungen für den Totalausschrieb

Die Registerkarte *Grundeinstellungen: Totalausschrieb* ermöglicht Ihnen eine Kontrolle der Totalausschrieb-Einstellungen. Wenn Sie die Registerkarte *Grundeinstellungen: Totalausschrieb* öffnen wollen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf die Taste *CIC Einstellung* im Hauptmenü.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte *Grundeinstellungen: Totalausschrieb*.



082C

Grundeinstellungen: Totalausschrieb-Registerkarte

Übersicht über die Totalausschrieb-Einstellungen

REPORT DAUER: Ermöglicht es Ihnen, festzulegen wie viele Daten im Report enthalten sein sollen. Die maximale Reportdauer beträgt 72 Stunden.

Um die Reportdauer einzustellen, legen Sie den Cursor auf die Bildlaufleiste unter dem Anzeigefeld *Report-Dauer*. Verschieben Sie den Bildlaufschieber nach links für eine kürzere Dauer und nach rechts für eine längere Dauer.

REPORT LOCHUNGSRAND: Mit dieser Einstellung können Sie Platz für einen Lochungsrand einfügen. Zur Auswahl stehen *Keiner, Oben, Unten, Links* und *Rechts*.

REPORT EINSCHLIESSEN: Mit dieser Einstellung können Sie Druck-Besonderheiten aktivieren. Zu den Optionen zählen *Graubalken, Arrhythmie-Kommentare* und *Herzfrequenz*. Sie können alle oder keine dieser Optionen auswählen.

- Mit *Graubalken* wird jede zweite Zeile des Reports grau ausgedruckt, um eine bessere Unterscheidung der Zeilen zu ermöglichen.
- Mit *Arrhythmie-Kommentare* erscheint der Name des jeweiligen Arrhythmiealarms unter seinem Auftreten im Report.
- Bei *Herzfrequenz* wird die letzte im Report enthaltene aktive Herzfrequenz am Ende der Reportzeile vermerkt.

REPORT KURVENZEIT: Diese Einstellung ermöglicht es, festzulegen wie viele Daten in den einzelnen Reportzeilen erscheinen sollen. Zur Auswahl stehen *15sek, 30sek,* und *1min*.

STREIFENDAUER: Ermöglicht es Ihnen, festzulegen wie viele Daten in einem Streifen enthalten sein sollen. Die maximale Streifendauer beträgt 60 Minuten.

Um die Streifen-Dauer einzustellen, legen Sie den Cursor auf die Bildlaufleiste unter dem Anzeigefeld *StreifenDauer*. Verschieben Sie den Bildlaufschieber nach links für eine kürzere Dauer und nach rechts für eine längere Dauer.

STREIFEN LOCHUNGSRAND: Mit dieser Einstellung können Sie Platz für einen Lochungsrand einfügen. Zur Auswahl stehen *Keiner, Oben, Unten, Links* und *Rechts*.

DATENSPEICHERUNG ANFANGEN: Ermöglicht es, festzulegen wie der Totalausschrieb für Patienten zum Zeitpunkt der Aufnahme aktiviert wird. Zur Auswahl stehen *Automatisch für alle Betten, automatisch falls aufgeführt* und *manuell*.

HINWEIS

Im Anwendermodus können Sie an den Einstellungen für *Datenspeicherung anfangen*, *Bettliste* und *Abteilungslizenz Voreinstellung: Totalausschrieb-Lizenztyp* keine Änderungen vornehmen. Sie müssen hierzu den Servicemodus aufrufen.

BETTLISTE: Zeigt eine Liste der Betten für die ein Totalausschrieb automatisch gespeichert wird.

ABTEILUNGSLIZENZ VOREINSTELLUNG: TOTALAUSSCHRIEB-LIZENZTYP: Hier können Sie die Optionen für die Totalausschrieb-Lizenz anzeigen. Zur Auswahl stehen *keine*, *24 Stunden*, *48 Stunden* und *72 Stunden*.

HINWEIS

- Wenn die Grundeinstellung NICHT der aktuellen Lizenz entspricht, funktioniert der Totalausschrieb NICHT.
- Falls dem System Lizenzen hinzugefügt werden, stehen die 1-Stunden-Lizenzen, mit denen das System ausgeliefert wurde, nicht weiter zur Verfügung.

OFFLINE-SPEICHERUNG: Mit dieser Einstellung können Sie einen Zeitraum für den Monitor wählen, in dem der Monitor untätig sein darf bevor die Totalausschriebdaten gelöscht werden.

Totalausschrieb-Off-line-Speicherung (Minuten-Regel)

Die Totalausschrieb-Minuten-Regel dient als vorsorgliche Maßnahme, falls die Verbindung zu einem Monitor verloren gegangen ist. Diese Funktion kommt am häufigsten zum Einsatz, wenn der Monitor in der Rover-Anwendung betrieben wird, da der Monitor dabei von Raum zu Raum verlagert und vom Netzwerk abgekoppelt und wieder angeschlossen wird.

Falls nach einer Trennung vom Netzwerk ein Entlassung/Aufnahme-Zyklus für ein Bett erfolgt, für das ein Totalausschrieb ausgeführt wird, kann das Totalausschrieb-System nicht erkennen, dass der Patient geändert wurde. Wenn das Bett in das Netzwerk zurückkehrt, zeigt der Totalausschrieb die Daten des entlassenen und des neu aufgenommenen Patienten als Daten des zuletzt aufgenommenen Patienten. Die Totalausschrieb-Minutenregel hilft, dies zu verhindern, indem die Annahme, dass der Patient entlassen wurde, erst erfolgt, wenn der Monitor für eine mit der in der *Offline-Speicherung* eingestellten Zahl von Minuten vom Netzwerk getrennt war.

Wenn Sie die Zeitdauer für die Off-line-Speicherung ändern wollen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie mit der Maus auf die Taste *Offline-Speicherung*. Neben der aktuellen Offline-Speicherdauer erscheint ein Abwärtspfeil-Symbol.
2. Wenn Sie auf den Abwärtspfeil klicken, öffnet sich eine Liste mit Zeiträumen, aus denen Sie einen auswählen können. Zur Auswahl stehen 30 min, 1, 2, 4, 8 und 12 Stunden.
3. Es erscheint eine Meldung. Wenn Sie sicher sind, dass Sie die Offline-Speicherdauer ändern wollen, wählen Sie JA. Das Off-line-Speichermenü schließt sich, wobei der selektierte Zeitraum sichtbar bleibt.

Bettseit-Status- Meldungen

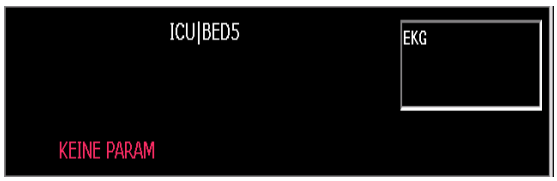
Im Clinical Information Center befinden sich 16 Kurvenfelder, die Informationen von bis zu 16 Bettseitmonitoren anzeigen können. Wenn in einem Kurvenfeld keine Informationen erscheinen, wird eine Meldung angezeigt, die den Status des Bettseitmonitors wiedergibt.

064A

Dieses Kurvenfeld zeigt an, dass der Bettseitmonitor mit dem Clinical Information Center kommuniziert.

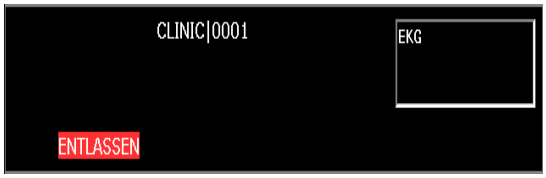
065A

KEINE KOMM besagt, dass keine Kommunikation zwischen dem Bettseitmonitor und dem Clinical Information Center stattfindet. Möglicherweise ist der Bettseitmonitor abgeschaltet.



067A

KEINE PARAM besagt, dass keine Patientendaten zur Übertragung vorhanden sind. Im Bettseitmonitor befindet sich kein Modul oder es sind keine Kabel an das Modul angeschlossen.



ENTLASSEN besagt, dass sich der Bettseitmonitor im Entlassungsmodus befindet.

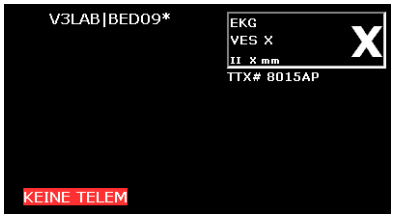
HINWEIS

068A

Wenn die Bettnummer nicht gesperrt (offen) ist, stehen alle entlassenen Bettnummern zur Verfügung, wenn in einem leeren Patientenfeld *AUFNAHME* selektiert wird.

097A

ABLTG AUSFALL besagt, dass die Telemetrie-Ableitungen keine Daten senden. Überprüfen Sie den Hautkontakt der Ableitungen und dass die Ableitungen noch im Sender oder dem Bettseitmonitor eingesteckt sind.



096A

KEINE TELEM besagt, dass keine Kommunikation zwischen der Telemetrie und dem Clinical Information Center stattfindet. Möglicherweise ist das Telemetriesystem abgeschaltet.

095A

ALARME AUS besagt, dass die Alarmfunktion ausgeschaltet ist.

HINWEIS

Der am CIC Pro und dem Bettseitmonitor eingegebene Abteilungsname und die Bettnummer müssen exakt übereinstimmen, damit eine Kommunikation zwischen dem Bettseitmonitor und dem CIC Pro stattfinden kann.

Für Ihre Notizen

5 Ausschrieb

Für Ihre Notizen

Starten und Beenden eines Ausschriebs

Starten eines Ausschriebs

Wenn Sie mit der Maus in das EKG-Parameterfenster eines Patienten klicken (das kleine Feld in der oberen rechten Ecke des Patientenfaches), wird ein kontinuierlicher Ausschrieb für den Patienten gestartet.

Der Digitale Direktschreiber (DDW) druckt Patientendaten aus (generell als Ausschrieb oder Ausdruck bezeichnet) Die Daten können auch auf einem Laserdrucker ausgedruckt werden.

HINWEIS

Totalausschriebe und die Registerkarte *Vitalwerte* können auf einem DDW nicht ausgedruckt werden. Diese müssen auf einem Laserdrucker ausgedruckt werden.

Wenn Sie einen Bettseitmonitor verwenden, werden die Ausdruckformate einschließlich der auszuschreibenden Kurven, der Schreibgeschwindigkeit und dem Schreiberort über das Ausschrieb-Menü des Bettseitmonitors gesteuert Beachten Sie die Gebrauchsanweisung des entsprechenden Monitors.

Wenn Sie eine Telemetrie verwenden, steuert das CIC diese Funktionen.

Beenden eines Ausschriebs

Um eine Ausschriebanforderung, die an einen DDW gesandt wurde, zu beenden, drücken Sie die Taste **AUSSCHRIEB STOP** am DDW oder klicken Sie in das EKG-Parameterfenster des Patienten. Hierdurch werden alle bereits in Ausführung befindlichen Ausschriebe gestoppt. Wenn diese Taste gedrückt wird, wenn kein Ausschrieb läuft, erfolgt ein Papiervorschub im Schreiber.

Um eine Ausschriebsanforderung, die an einen Laserdrucker gesandt wurde, zu stoppen, klicken Sie in das EKG-Parameterfenster des Patienten.

Ausdruck aller Patienten

HINWEIS

Die Funktion *Ausdruck aller Patienten* steht nur zur Verfügung, wenn kein Patientenfenster geöffnet ist.

Wenn ein Patientenfenster geöffnet ist, wird mit der Taste *Drucken* des Hauptmenüs ein Ausdruck der jeweils an vorderster Stelle geöffneten Registerkarte veranlasst.

Der Befehl *Ausdruck aller Patienten* sendet eine Ausschriebanforderung an alle in diesem CIC dargestellten Betten und veranlasst einen 10-Sekunden-Ausschrieb für alle aufgenommenen Telemetrie-Patienten und einen 20-Sekunden-Ausschrieb für alle über einen Bettseitmonitor überwachten Patienten.

Wenn diese Option für Telemetrie-Patienten selektiert wird, erfolgen die Ausschriebe immer mit 25 mm/s. Bei bettseitig überwachten Patienten erfolgt der Ausschrieb jedoch mit der am Monitor gewählten Geschwindigkeit.

Der *Ausdruck aller Patienten* stoppt automatisch. Wenn die Taste **AUSSCHRIEB STOP** am externen DDW gedrückt wird, stoppt der Ausschrieb des aktuellen Patienten und der Schreiber beginnt einen 10-Sekunden-Ausschrieb für den nächsten Patienten.

Falls die Daten eines Patienten aktuell gerade gedruckt werden oder für den Ausdruck gespeichert wurden, wenn ein *Ausdruck aller Patienten* veranlasst wird, werden die Daten dieses Patienten nicht in den *Ausdruck aller Patienten* einbezogen. Die Daten dieses Patienten werden unabhängig vom *Ausdruck aller Patienten* gedruckt.

Wenn Sie auf das EKG-Parameterfenster eines Patienten klicken, dessen Daten gespeichert wurden, wird die Anforderung zum *Ausdruck aller Patienten* für diesen Patienten gelöscht.

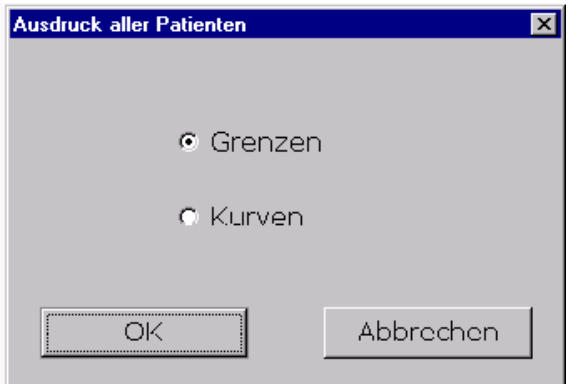
Wenn während der Anforderung zum *Ausdruck aller Patienten* für einen Patienten ein Arrhythmie-Alarm erfolgt, werden die für die Anforderung zum *Ausdruck aller Patienten* gespeicherten Daten durch die Alarmdaten ersetzt.

Wenn ein Telemetrie-Patient einen Ausdruck von seinem Sender veranlasst während ein *Ausdruck aller Patienten* läuft, wird der Sender-Ausschrieb anstelle des *Ausdruck aller Patienten* für diesen Patienten durchgeführt.

Einleiten des Befehls zum Ausdruck aller Patienten

Wenn Sie eine Anforderung zum *Ausdruck aller Patienten* einleiten wollen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf die Taste *Drucken* im Hauptmenü. Daraufhin öffnet sich das Fenster *Ausdruck aller Patienten*.



Fenster „Ausdruck aller Patienten“

2. Klicken Sie auf *Grenzen* oder *Kurven*.
   - Wenn Sie *Grenzen* wählen, werden die Grenzwerte aller Patienten ausgeschrieben.

     HINWEIS

     Die Funktion *Grenzen* ist nur für Telemetrie-Patienten aktiv.
   - Wenn Sie *Kurven* wählen, werden alle Patientenkurven ausgeschrieben.

3. Wählen Sie *OK*, um den Ausdruck aller Patienten durchzuführen.

Papiervorratsanzeige

Wenn sich kein Registrierpapier im DDW befindet (oder die Tür geöffnet ist), erscheint am oberen Rand des Bildschirmes die Meldung „*Kein Papier / Tür offen*“.

Wenn Sie auf einem Laserdrucker drucken, erscheint eine ähnliche Statusmeldung, wenn der Drucker nicht drucken kann.

HINWEIS

Da das Clinical Information Center mit vielen Laserdruckern kommunizieren kann, werden die speziellen Statusmeldungen in dieser Gebrauchsanweisung nicht behandelt.

Die Registerkarte „Ausschriebeinstellung“

In der Registerkarte *Ausschriebeinstellung* lassen sich die auszuschreibenden Kurven definieren, der Schreiberort und die Ausschriebgeschwindigkeit verändern und der Sender-Ausschrieb ein- und ausschalten (nur bei Telemetrie-Patienten).

Wenn Sie die Registerkarte *Ausschriebeinstellung* eines Patienten aufrufen wollen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie im Mehrpatientenfenster auf die Informationen des gewünschten Patienten. Daraufhin öffnet sich das Patientenfenster dieses Patienten.
2. Klicken Sie im Patientenfenster auf die Registerkarte *Ausschriebeinstellung*.

Die Registerkarte „Ausschriebeinstellung“

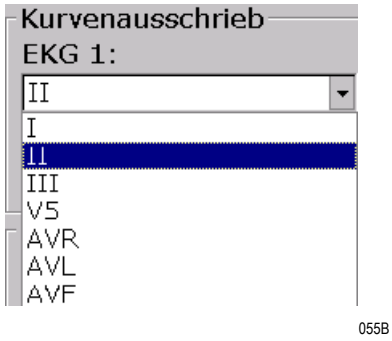
Die Einstellelemente für den Kurvenausschrieb

Mit den Einstellelementen im *Kurvenausschrieb* können Sie zuordnen, welche Kurven an welcher Stelle eines Patientenausschriebs gedruckt werden sollen.

Zur Zuordnung, welche Kurven gedruckt werden sollen, gehen Sie wie folgt vor:

Einstellung für EKG 1

1. Klicken Sie in das Feld *EKG 1*. Es erscheint eine Liste der verfügbaren EKG-Kurven.



Das EKG 1 Menü

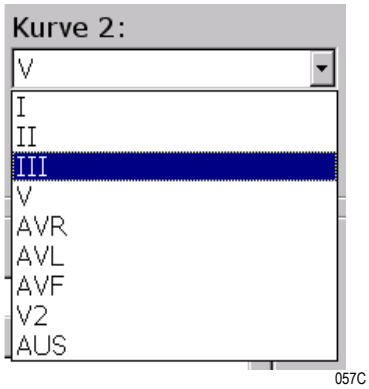
2. Klicken Sie auf die gewünschte EKG-Kurve. Das Menü *EKG 1* schließt sich wieder, wobei der Name der selektierten EKG-Kurve sichtbar bleibt. Sie können nun weitere Kurven für den Ausdruck zuordnen.

HINWEIS

Änderungen, die von einer EKG-Kurve an einer anderen durchgeführt wurden, verändern das gezeigte EKG auf dem CIC-Bildschirm.

Kurve 2, Kurve 3 und Kurve 4

1. Klicken Sie in das Feld für die Kurve, die Sie zuordnen wollen. Es erscheint eine Liste der verfügbaren Kurven.



Menü für Kurve 2

2. Klicken Sie auf die gewünschte Kurve. Das Kurvenmenü schließt sich wieder, wobei der Name der selektierten Kurve sichtbar bleibt. Sie können nun weitere Kurven für den Ausdruck zuordnen.

Die Einstellelemente im Optionsfeld Schreiberort

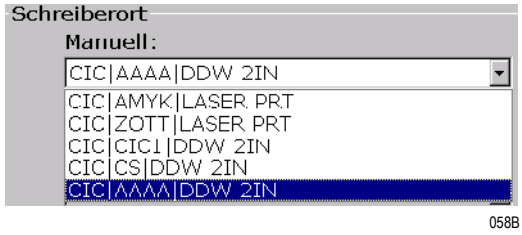
Mit den Einstellelementen für *Schreiberort* können Sie den Schreiberort für manuelle, Alarm- und Fensterausschriebe festlegen. Ein manueller Ausschrieb ist ein Ausschrieb, der vom Anwender veranlasst wurde. Ein Alarmausschrieb ist ein Ausschrieb, der zu Beginn einer Patientenalarm-Bedingung ausgelöst wird.

Wenn Sie mit einem Bettseitmonitor einen Ausschriebort verändern wollen, muss dieser Ort am Bettseitmonitor und NICHT am CIC Pro eingestellt werden.

Manueller Schreiberort

Wenn Sie zuordnen wollen, wo manuelle Ausschriebe gedruckt werden, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie in das Feld *Manuell:*. Es erscheint eine Liste der verfügbaren Drucker.



Menü Manueller Schreiberort

2. Klicken Sie auf den gewünschten Drucker. Das Druckermenü schließt sich wieder, wobei der Name des selektierten Druckers sichtbar bleibt. Sie können nun weitere Zieldrucker zuordnen.

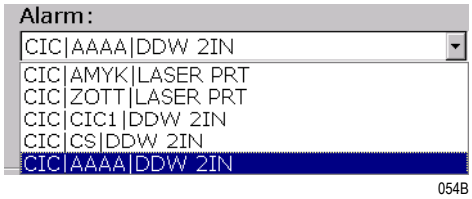
Alarmausschriebort

Wenn Sie zuordnen wollen, wo ein Alarmausschrieb gedruckt werden soll, gehen Sie wie folgt vor:

HINWEIS

Sie können den Alarmausschriebort für jeden Patienten individuell festlegen.

1. Klicken Sie in das Feld *Alarm:*. Es erscheint eine Liste der verfügbaren Drucker.



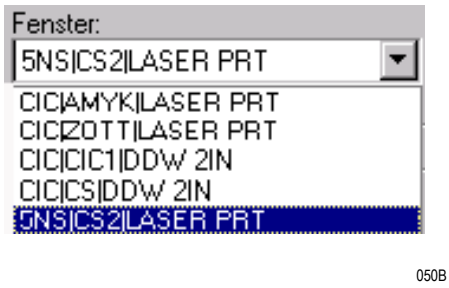
Alarmausschriebort-Menü

2. Klicken Sie auf den gewünschten Drucker. Das Druckermenü schließt sich wieder, wobei der Name des selektierten Druckers sichtbar bleibt. Sie können nun weitere Zieldrucker zuordnen.

Fensterausschriebort

Wenn Sie festlegen wollen, wo Fensterausschriebe erfolgen sollen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie in das Feld *Fenster*. Es erscheint eine Liste der verfügbaren Drucker.



Fenster-Menü

2. Klicken Sie auf den gewünschten Drucker. Das Druckermenü schließt sich wieder, wobei der Name des selektierten Druckers sichtbar bleibt. Sie können nun weitere Zieldrucker zuordnen.

Grundeinstellungen für den Schreiberort

Die Ausschriebe werden auf dem DDW oder Laserdrucker ausgedruckt, der zur Zeit der Aufnahme des Patienten in den Abteilungsgrundeinstellungen festgelegt wurde.

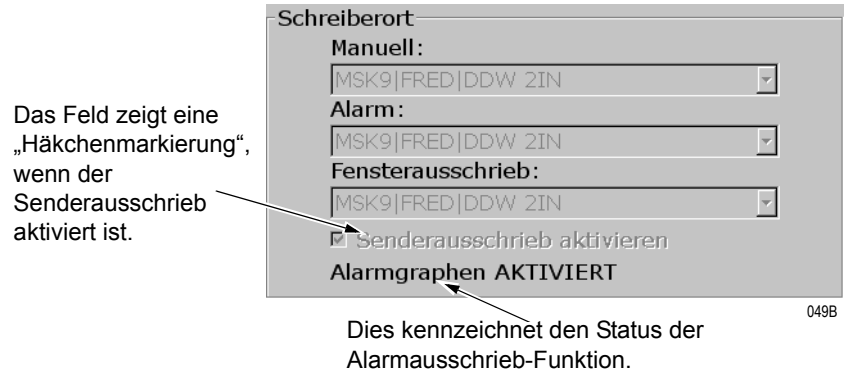
- Wenn ein Telemetrie-Patient auf einem weiteren CIC Pro zusätzlich aufgenommen wird, erfolgen die Ausschriebe weiterhin an dem CIC Pro, an dem der Patient zuerst aufgenommen wurde.
- Wenn der Patient nicht weiter in dem ursprünglichen CIC Pro dargestellt wird (die *Aufnahme*-Taste erscheint im Kurvenfenster), wechselt die Ausschrieb-Grundeinstellung dorthin, wo der Patient dargestellt wird.
- Wenn ein Patient in einem CIC Pro dargestellt wird, das nicht an einen Schreiber angeschlossen ist, erfolgt der Ausschrieb standardmäßig auf dem Schreiber, der als Abteilungsgrundeinstellung zugeordnet wurde. siehe „Grundeinstellungen der Telemetrie-Überwachung“ auf Seite 4-9.
- Wenn für einen Telemetrie-Patienten bei der Aufnahme kein Schreiberort zugeordnet wurde, erscheint die Meldung *Speichert*. Es werden keine Ausschriebe an Drucker außerhalb der Abteilung weitergeleitet.

Nähere Informationen zur Zuordnung von Schreiberorten finden Sie unter „Die Einstellelemente im Optionsfeld Schreiberort“ auf Seite 5-10.

Senderausschrieb aktivieren

Senderausschriebe können vom Telemetriesender-Feld veranlasst werden. Nähere Anleitungen hierzu finden Sie in der *Gebrauchsanweisung zum ApexPro*.

Das Feld *Senderausschrieb aktivieren* ermöglicht es Ihnen, den Senderausschrieb ein- oder auszuschalten. Wenn das Feld selektiert ist, ist der Senderausschrieb eingeschaltet. Wenn das Feld deselektiert ist, ist der Senderausschrieb ausgeschaltet.



HINWEIS

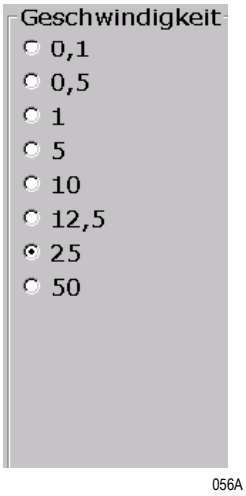
Das *Senderausschrieb aktivieren*-Feld steht nur für Telemetrie-Patienten zur Verfügung. Nähere Informationen hierzu finden Sie in der Gebrauchsanweisung des Telemetriesystems.

Die Alarmausschrieb-Statusanzeige

Die *Alarmausschriebe*-Statusanzeige gibt den Status der Alarmausschriebfunktion wieder. Diese Funktion ist in den Telemetrieabteilungs-Grundeinstellungen konfigurierbar und kann nicht individuell für Patienten verändert werden.

Die Einstellelemente für die Schreibergeschwindigkeit

Mit den Einstellelementen *Geschwindigkeit* können Sie die Ausschriebgeschwindigkeit einstellen.



Geschwindigkeit-Menü

Zur Einstellung der Ausschriebgeschwindigkeit klicken Sie auf die gewünschte Geschwindigkeit. Die Änderung tritt unmittelbar in Kraft.

Laserdrucker

HINWEIS
Das Clinical Information Center muss während der Systeminstallation für das Drucken auf einem Laserdrucker formatiert werden. Einzelheiten finden Sie in den entsprechenden Servicehandbüchern.

Sie können einen Laserdrucker an der Rückseite des CIC Pro direkt anschließen. (Einzelheiten zu den Druckeranschlüssen finden Sie in den entsprechenden Servicehandbüchern). Sie müssen den Fensterausschriebort für die bettseitige Überwachung vom GEBettseitmonitor aus konfigurieren. (Nähere Einzelheiten zum Ausdruck auf Laserdruckern über den Bettseitmonitor finden Sie in der jeweiligen Gebrauchsanweisung).

Der Ausdruck auf einem Laserdrucker für einen Telemetrie-Patienten kann individuell konfiguriert oder als Abteilungs-Grundeinstellung festgelegt werden. Nähere Informationen hierzu finden Sie in der Gebrauchsanweisung des Telemetriesystems.

Alle Informationen, die gegenwärtig für den 2-Zoll-DDW formatiert werden können, können an einen Laserdrucker im Clinical Information Center gesendet werden. Der Laserdrucker im Clinical Information Center kann mehr Informationen ausdrucken, als dies die 2-Zoll-Drucker derzeit können.

Um Informationen auf einem Laserdrucker im Clinical Information Center auszudrucken, muss der Laserdrucker unter den Steuerungen für den Schreiberort auf der Registerseite Ausschriebeinstellung ausgewählt werden.

Folgende Informationen können auf einem Laserdrucker ausgedruckt werden:

- Graphische Trends,
- Vitalwerte,
- 12 Abltg-EKG,
- Nicht-Echtzeit-Fenster,
- Historien und
- Totalausschriebe Wegen des großen Umfangs der Totalausschriebe wird ein separater Drucker empfohlen.

HINWEIS
Totalausschriebe und die Registerkarte *Vitalwerte* können nur auf einem Laserdrucker ausgedruckt werden.

6 Alarmkontrolle

Für Ihre Notizen

Die Alarmstruktur

Die Alarmstruktur des Clinical Information Center ist in zwei Klassifizierungen unterteilt:

- Patientenstatusalarme und
- Systemstatusalarme.

Innerhalb der einzelnen Klassifizierungen sind Ebenen festgelegt, die dem Schweregrad der Bedingung, die den Alarm ausgelöst hat, entsprechen. Die Alarmebenen und die entsprechenden Reaktionen des Clinical Information Center werden nachstehend beschrieben.

Patientenstatusalarme

Die Patientenstatusalarme werden von einer Patientensituation, die bestimmte Parametergrenzen überschreitet, oder von einer Arrhythmiebedingung ausgelöst. Patientenstatusalarme vermitteln Informationen mit der höchsten Priorität.

Die Ebenen innerhalb der Kategorie der Patientenstatusalarme und wie das CIC Pro im einzelnen darauf reagiert, werden in der nachfolgenden Tabelle gezeigt. Die Tabelle beginnt mit dem kritischsten Alarmtyp (KRISE) und endet mit dem am wenigsten kritischen Alarmtyp (NACHRICHT).

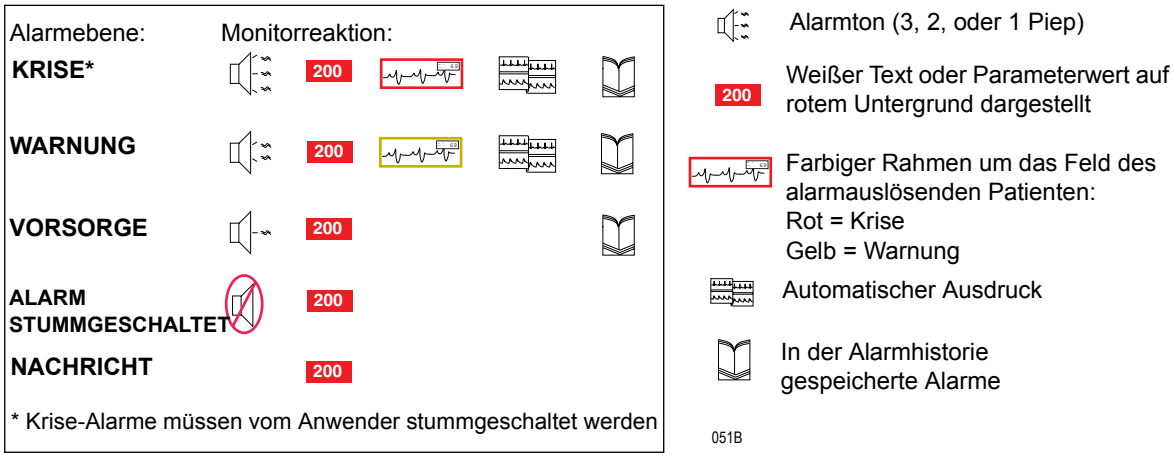


Tabelle der Patientenstatusalarme

Die Parameter- und Arrhythmie-Alarmebenen sind (von der kritischsten zur am wenigsten kritischen): Krise, Warnung, Vorsorge und Nachricht.

Jede Alarmebene bewirkt eine spezifische Reaktion des Clinical Information Center. Die vier Alarmebenen sind konfigurierbar. Das heißt, dass ein Alarm von einer Kategorie in eine andere verlegt werden kann, wenn die Grundeinstellung für Ihre Überwachungssituation nicht befriedigend ist.

HINWEIS

ASYSTOLE und VFLIM/VTAC-Alarme können im CIC Pro nicht aus der Krise-Ebene verlagert werden.

Farbige Fensterumrandungen

Krise- und Warnung-Alarme werden im Mehrpatientenfenster durch einen großen Rahmen um das Bettfenster des entsprechenden Patienten angezeigt. Dieser Rahmen blinkt zunächst mehrmals auf und ab, wenn ein Alarm auftritt bevor er dauerhaft eingeschaltet bleibt. Die Rahmenfarbe kennzeichnet den Schweregrad des Alarms:

- Rot kennzeichnet einen Krise-Alarm und
- Gelb kennzeichnet einen Warnung-Alarm.

Nach dieser Struktur sind alle Alarme im GE Medical Systems *Information Technologies*-Netzwerk genormt Wenn der Alarm stummgeschaltet wurde, verschwindet der farbige Rahmen wieder im schwarzen Hintergrund.

HINWEIS

Nur Krise- oder Warnung-Alarme lösen einen farbigen Rahmen aus.

Patienten, die für ein Patientenfenster ausgewählt wurden, zeigen im Mehrpatientenfenster einen weißen Rahmen.

Ausschrieb bei Ereignisende

Alarmausschriebe laufen bis zum Ende des Ereignisses weiter. Der Drucker druckt bereits die letzten 10 Sekunden vor dem Ereignis und stoppt, wenn der Patient zum Normalrhythmus zurückkehrt. Wenn zum Zeitpunkt des Alarmereignisses kein Drucker zur Verfügung steht, wird ein 20-Sekunden-Ausschrieb gespeichert. Dieser gespeicherte Ausschrieb wird gedruckt, sobald ein Drucker zur Verfügung steht.

Systemstatusalarme

Systemstatusalarme werden von mechanischen oder elektrischen Problemen ausgelöst und sind von geringerer Priorität als die Patientenstatusalarme. Die Ebenen innerhalb der Kategorie der Systemstatusalarme und wie das Clinical Information Center im einzelnen darauf reagiert, werden in der nachfolgenden Tabelle gezeigt.

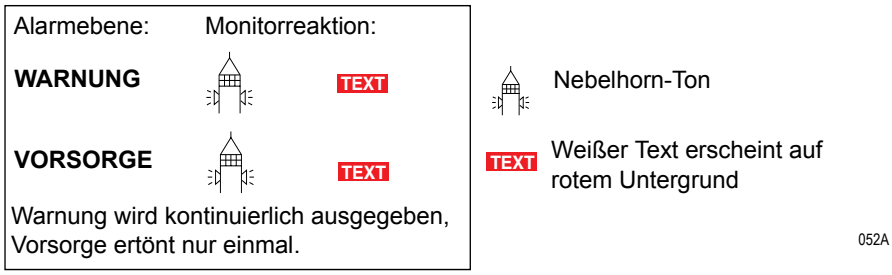


Tabelle der Systemstatusalarme

Die Systemstatusalarme können in den meisten Fällen nicht von einer Ebene in eine andere verlagert werden. Das CIC Pro ermöglicht es jedoch, die Grundeinstellungen für folgende Systemalarme festzulegen: BATT WECHSELN, KEIN NETZWERK, ARR UNTERBR, ABLTG AUSFALL und SENSOR AB.

Die *Systemalarmebenen* sind in den „Grundeinstellungen: Telemetrie-Alarmkontrolle“ konfigurierbar.

Die Registerkarte „Alarmkontrolle“

Die Alarmeinstellungen eines Patienten lassen sich am Clinical Information Center überprüfen, modifizieren und ausdrucken. Wenn Sie die Alarmeinstellungen eines Patienten überprüfen wollen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie im Mehrpatientenfenster auf die Informationen des gewünschten Patienten. Daraufhin öffnet sich das Patientenfenster dieses Patienten.
2. Klicken Sie im Patientenfenster auf die Registerkarte *Alarmkontrolle*. Die Registerkarte *Alarmkontrolle* wird nach vorne gestellt.

016E

Alarmkontrolle Registerkarte

Die Registerkarte „Alarmkontrolle“ enthält Einstellelemente für *Parametergrenzen und Alarmebenen, Arrhythmie Alarmebene, Alarme Ein/Aus*-Gründe und *Senderpause aktivieren*.

HINWEIS

Die Einstellelemente für *Alarme Ein/Aus*-Gründe sind nur für Telemetrie-Patienten aktiv. Nähere Informationen hierzu finden Sie in der Gebrauchsanweisung des Telemetriesystems.

Parametergrenzen und Alarmebenen

Die Einstellelemente für *Parametergrenzen und Alarmebenen* ermöglichen Ihnen, die Grenzen und Alarmeinstellungen für die überwachten Parameter eines Patienten zu kontrollieren und zu modifizieren.

Parametergrenzen und Alarmebene				
		Unten	Oben	Ebene
AR1-S	mmHg	75	200	KRISE
AR1-D	mmHg	20	120	KRISE
AR1-M	mmHg	40	140	KRISE
HF	S/m	50	150	WARNUNG
PA1-S	mmHg	-99	350	WARNUNG
PA1-D	mmHg	-99	350	WARNUNG
PA1-M	mmHg	-99	350	WARNUNG
VES	Anz/m		6	VORSORGE
NBD-S	mmHg	80	200	VORSORGE
NBD-D	mmHg	20	120	VORSORGE
NBD M	mmHg	40	140	VORSORGE
SpO2	%	90	105	VORSORGE

062A

Einstellelemente für Parametergrenzen und Alarmebenen

HINWEIS

Die Alarme sind immer von oben nach unten von der höchsten zur niedrigsten Priorität sortiert. Wenn Sie eine Ebene verändern, wird die Liste neu sortiert, um die Änderung in der Alarmpriorität wiederzugeben.

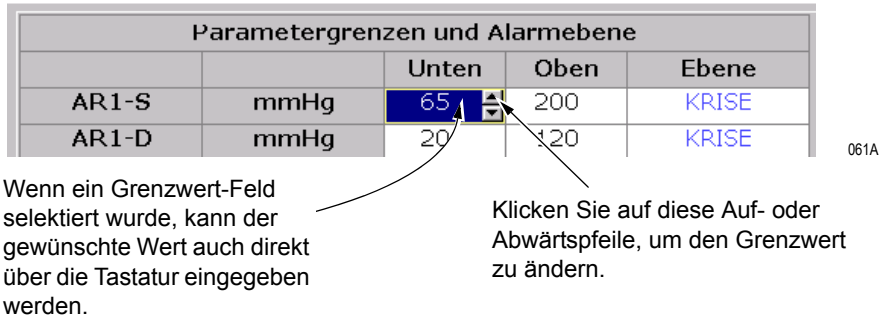
Modifizieren von Parametergrenzen

Wenn Sie die Ober- oder Untergrenze eines Parameters modifizieren wollen, gehen Sie wie folgt vor:

HINWEIS

Für einige Parameter lassen sich die Alarmgrenzen nicht verändern. Alarmgrenzen, die sich nicht verändern lassen, erscheinen immer abgeblendet. Nicht abgeblendete Felder können zur Bearbeitung ausgewählt werden.

1. Klicken Sie auf das *Oben*- oder *Unten*-Feld für den Parameter, den Sie verändern wollen. Das Feld wird von einem Rechteck eingerahmt und innen erscheinen Auf- und Abwärtspfeile.



HINWEIS

Parametergrenzen erscheinen normalerweise in schwarzer Schrift. Wenn eine Parametergrenze in blau erscheint, zeigt dies, dass es sich hierbei *nicht* um die Grundeinstellung handelt.

2. Um einen Grenzwert um 1 oder 5 (abhängig vom selektierten Parameter) zu erhöhen oder zu reduzieren, klicken Sie auf den Auf- oder Abwärtspfeil.

   Um den Grenzwert um einen anderen Wert als 1 oder 5 zu erhöhen oder zu reduzieren, geben Sie den neuen Grenzwert mit der Tastatur ein.

3. Sobald Sie mit dem neuen Grenzwert zufrieden sind, klicken Sie mit der Maus außerhalb des veränderten Feldes in das Patientenfenster. Hierdurch tritt Ihre Änderung in Kraft. Sie können nun einen anderen Grenzwert modifizieren.

4. Sobald Sie die Änderungen in der Registerkarte “Alarmkontrolle” abgeschlossen haben, klicken Sie auf die Taste *Schließen* in der rechten unteren Bildschirmecke, um das Patientenfenster zu schließen.

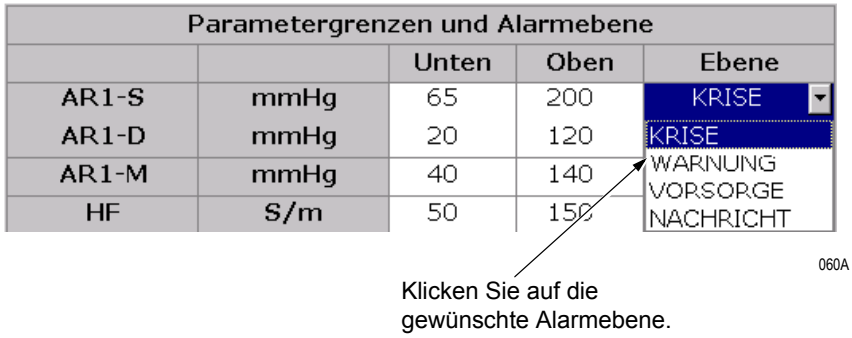
Modifizieren von Parameteralarmebenen

Wenn Sie eine Parameteralarmebene modifizieren wollen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf das *Ebene*-Feld für die Parameteralarmebene, die Sie verändern wollen. Neben der aktuellen Alarmebene des Parameters erscheint ein Abwärtspfeil-Symbol.
2. Klicken Sie auf den Abwärtspfeil, um eine Liste der aktuell verfügbaren Alarmebenen-Auswahlen aufzurufen.

   HINWEIS

   Alarmebenen erscheinen normalerweise in schwarzer Schrift. Wenn eine Alarmebene in blau erscheint, zeigt dies, dass es sich hierbei *nicht* um die Grundeinstellung handelt.



3. Klicken Sie auf die gewünschte Alarmebene. Das Alarmebene-Menü schließt sich wieder, wobei der Name der selektierten Alarmebene sichtbar bleibt. Sie können nun eine andere Alarmebene modifizieren.
4. Sobald Sie die Änderungen in der Registerkarte *Alarmkontrolle* abgeschlossen haben, klicken Sie auf die Taste *Schließen* in der rechten unteren Bildschirmecke, um das Patientenfenster zu schließen.

Arrhythmie-Ebenen

Die Einstellelemente für die *Arrhythmie Alarmebenen* ermöglichen es Ihnen, die Arrhythmie-Alarmebenen eines Patienten zu kontrollieren und zu modifizieren.

Die Einstellelemente für die Arrhythmiealarmebenen

Modifizieren von Arrhythmiealarmebenen

Wenn Sie eine Arrhythmiealarmebene modifizieren wollen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf das Feld *Ebene* für den Arrhythmiealarm, den Sie verändern wollen. Neben der aktuellen Arrhythmiealarmebene erscheint ein Abwärtspfeil-Symbol.

   HINWEIS

   Für ASYSTOLE und VFLIM/VTAC können Sie die Arrhythmiealarmebenen nicht verändern. Die Textfelder dieser Alarme sind daher immer abgeblendet.

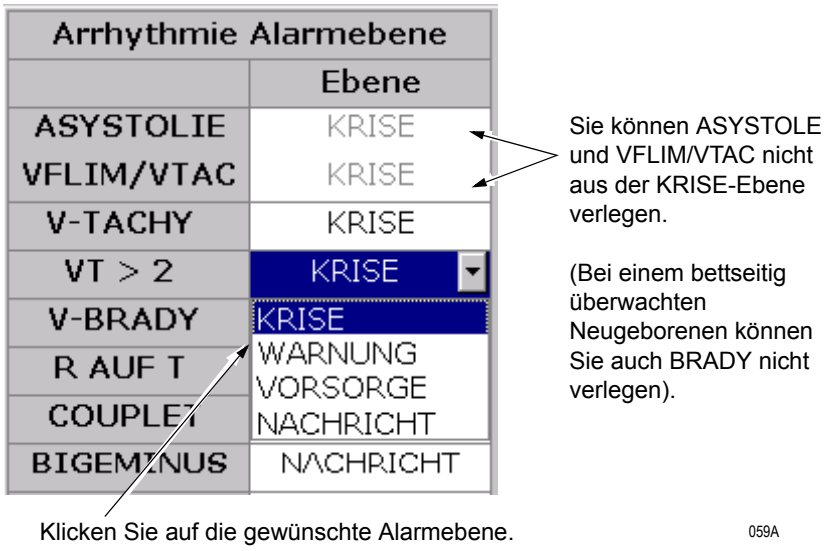
   Bei einem Neugeborenen-Bett können Sie die Arrhythmiealarmebenen für BRADY, ASYSTOLE und VFLIM/VTAC nicht verändern. Die Textfelder dieser Alarme sind daher immer abgeblendet.

   Wenn Sie auf die rechte Seite des Feldes klicken, können die Abwärtspfeiltaste und das Listenfeld gleichzeitig erscheinen.

   Möglicherweise müssen Sie die Bildlaufleiste auf der rechten Seite der *Arrhythmie Alarmebene* verwenden bis Sie den geeigneten Arrhythmiealarm finden.

   Alarmebenen erscheinen normalerweise in schwarzer Schrift. Wenn eine Alarmebene in blau erscheint, zeigt dies, dass es sich hierbei *nicht* um die Grundeinstellung handelt.

2. Klicken Sie auf den Abwärtspfeil, um eine Liste der aktuell verfügbaren Alarmebenen-Auswahlen aufzurufen.



3. Klicken Sie auf die gewünschte Alarmebene. Das Alarmebene-Menü schließt sich wieder, wobei der Name der selektierten Alarmebene sichtbar bleibt. Sie können nun eine andere Arrhythmiealarmebene modifizieren.
4. Sobald Sie die Änderungen in der Registerkarte *Alarmkontrolle* abgeschlossen haben, klicken Sie auf die Taste *Schließen* in der rechten unteren Bildschirmecke, um das Patientenfenster zu schließen.

Alarme Ein/Aus-Gründe

Die Einstellelemente für *Alarme Ein/Aus*-Gründe sind nur für Telemetrie-Patienten aktiv. Nähere Informationen hierzu finden Sie in der Gebrauchsanweisung des Telemetriesystems.

Aktivieren der Senderpause

Das Feld *Senderpause aktivieren* steht nur für Telemetrie-Patienten zur Verfügung. Nähere Informationen hierzu finden Sie in der Gebrauchsanweisung des Telemetriesystems.

Alarmpausenabbruch-Anzeige

Die Anzeige *Alarmpausenabbruch* gibt den Status der Alarmpausenfunktion wieder. Diese Funktion ist in den Telemetrieabteilungs-Grundeinstellungen konfigurierbar und kann nicht individuell für einen Patienten konfiguriert werden.

Ausdrucken der Alarmeinstellungen

Die Registerkarte *Alarmkontrolle* eines Telemetrie-Patienten, die alle aktuellen Alarmeinstellungen und Grenzwerte zeigt, kann auch ausgedruckt werden. Klicken Sie mit der Maus auf die Taste *Drucken* im Hauptmenü, wenn Sie einen Ausdruck der Registerkarte *Alarmkontrolle* eines Patienten veranlassen wollen.

HINWEIS

Diese Funktion ist nur für Telemetrie-Patienten aktiv. Nähere Informationen hierzu finden Sie in der Gebrauchsanweisung des Telemetriesystems.

Stummschalten von Alarmen

WARNUNG
Drücken Sie die Stumm-Taste NICHT kontinuierlich. Sie können dadurch unbeabsichtigt neue Patientenalarme stummschalten.

Sie können die akustischen Alarmsignale auf eine von zwei Arten stummschalten:

- Klicken Sie mit der Maus auf die Taste *Ton aus* auf dem Bildschirm.

098A

- Drücken Sie die Taste **Ton Aus** auf der Tastatur.

107A

Das Ton-Aus-Symbol

Wenn das CIC einen Bettseitmonitor auffordert, Alarme stummzuschalten, erscheint ein Alarm-Stumm-Symbol als Umriss. Wenn der Bettseitmonitor antwortet, dass die Alarme stummgeschaltet sind, erscheint das normale (ausgefüllte) Symbol. Alarme vom Typ „Meldung“ lassen sich nicht stummschalten; der Symbolumriss bleibt daher bestehen.

Das Alarm-Stumm-Symbol erscheint im EKG-Parameterfenster neben der EKG-Herzfrequenz. Das Symbol bleibt für eine Minute auf dem Bildschirm stehen, es sei denn ein neuer Alarm tritt auf.

119A
Symbol-Umriss

118A
Ausgefülltes (normales) Symbol

Der Alarm bleibt für eine Minute stumm, es sei denn die Alarmbedingung wird aufgelöst.

HINWEIS

- Sie können Patienten nicht einzeln stummschalten.
- Wenn Sie von einem Bettseitmonitor überwachen, durchbrechen neue Alarme jeglicher Priorität die Alarmstumm-Bedingung.
- Wenn Sie Telemetrie-Patienten überwachen, durchbrechen neue Alarme der gleichen oder höherer Priorität die Alarmstumm-Bedingung.
- Monitoren, die bettseitig stummgeschaltet sind, zeigen an der CIC ebenfalls ein Alarm-Stumm-Symbol.

Für Ihre Notizen

7 Aufnahme / Anzeigen eines Patienten

Für Ihre Notizen

Aufnahme eines Patienten

Überwachungsarten

Es gibt vier Wege einen Patienten mit GE Medical Systems *Information Technologies*–Bettseitmonitoren zu überwachen: Standard, Combo, Rover und Rover Combo. Die nachfolgende Tabelle zeigt die jeweiligen Funktionen und Anforderungen.

Tabelle 1: Überwachungsmethoden

Aufnahmemenü des Monitors (aufgerufen aus dem Servicemenü)	EKG-Quelle	Netzwerkverbindung erforderlich?	Telemetrie möglich?
Standard	Bettseitmonitor	Für eigenständige Überwachung: Nein Für Überwachung an einem Clinical Information Center: Ja	Nein
Combo	Bettseitmonitor und Telemetriesender	Ja	Ja
Rover	Bettseitmonitor	Ja	Nein
Rover Combo	Bettseitmonitor und Telemetriesender	Ja	Ja

Die jeweils zutreffende Überwachungsart wird während der Installation des Systems bestimmt. Zu diesem Zeitpunkt wird über eine Menüoption aus dem Service-Menü des Bettseitmonitors der Bettseitmonitor für STANDARD, ROVER, COMBO oder ROVER/COMBO konfiguriert.

Das Aufnahmeverfahren für die vier verschiedenen Überwachungsarten hängt davon ab, wie der Monitor benutzt werden wird.

Aufnahmeanweisungen für Standard und Rover

Dieses Kapitel enthält Anweisungen zur Aufnahme von Patienten bei den Standard- und Rover-Überwachungsanwendungen.

Aufnahmeanweisungen für Combo und Rover

Da die Combo- und Rover/Combo-Überwachungsanwendungen eine Telemetrie verwenden können, werden deren Aufnahmeanleitungen in der Gebrauchsanweisung des Telemetriesystems erläutert.

Aufnahme von Telemetrie-Patienten

Informationen zur Aufnahme von Telemetrie-Patienten finden Sie in der Gebrauchsanweisung des Telemetriesystems.

HINWEIS

- Die Softwareversion 3.*x* des ApexPro Telemetriesystems ist kompatibel mit der CIC Pro Softwareversion 4.*x*.
- Die Softwareversionen 1.7 und 2.*x* des ApexPro Telemetriesystems ist kompatibel mit der CIC Pro Softwareversion 3.*x*.
- Die Softwareversion 1.*x* des ApexPro Telemetriesystems ist kompatibel mit der CIC Pro Softwareversion 2.*x*.
- Das ApexPro Telemetriesystem ist nicht kompatibel mit niedrigeren CIC-Softwareversionen als 2.*x*.

Aufnahmeanweisungen

Um einen Bettseitmonitor-Patienten in das Clinical Information Center aufzunehmen, gehen Sie wie folgt vor:

HINWEIS
Diese Aufnahmeanleitungen beziehen sich auf Bettseitmonitoren mit den STANDARD- und ROVER-Überwachungsanwendungen.

1. Selektieren Sie aus dem Mehrpatientenfenster ein Patientenfenster, das bis auf die Taste *Aufnahme* leer ist.

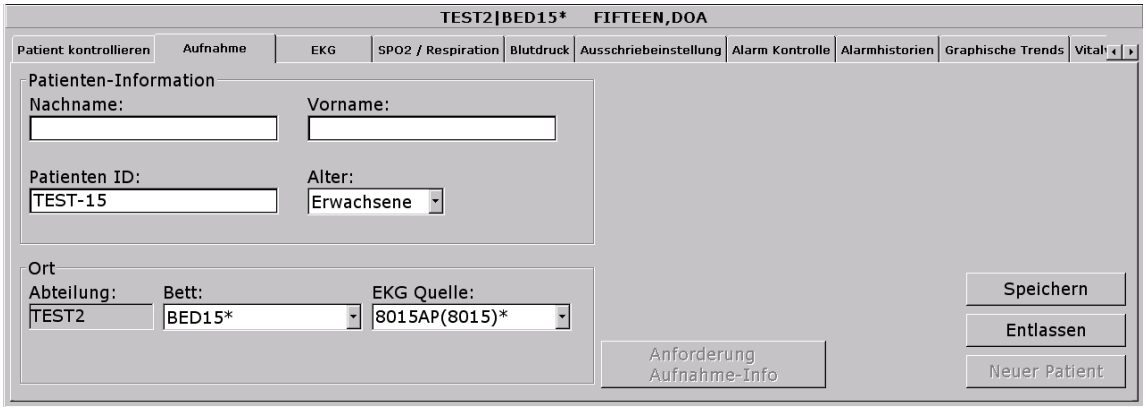
069A

Leeres Fenster im Mehrpatientenfenster

   Falls sich im Mehrpatientenfenster kein derartiges Fenster befindet, klicken Sie mit der Maus auf die Taste *Auto Anzeige* im Hauptmenü. Das Mehrpatientenfenster baut sich neu auf, um Platz für leere Patientenfenster zu liefern.

2. Klicken Sie mit der Maus auf die Taste *Aufnahme* oder irgendwo in das leere Patientenfenster.

   Das Patientenfenster für dieses Fenster öffnet sich und die Registerkarte *Aufnahme* kommt in den Vordergrund.



015G

Registerkarte „Patientenaufnahme“

3. Selektieren Sie die gewünschte Bettnummer, indem Sie mit der Maus auf die Aufwärts- oder Abwärtspfeile rechts vom Feld *Bett* klicken. Daraufhin erscheint ein Listenfeld mit den Betten der Abteilung. Klicken Sie auf die gewünschte Auswahl.

   Wenn es sich um ein gesperrtes Bett handelt, wird sich die Bettnummer-Auswahl nicht ändern. Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt „Gesperrte oder offene Betten“ auf Seite 1-15.

4. Wählen Sie die Option *Anforderung Aufnahme-Info*. Anschließend gibt es zwei Möglichkeiten:

   a. Wenn HL7-Aufnahmedaten von einem MUSE-System oder einem QS-System zur Verfügung stehen, sind die entsprechenden Felder in der Registerkarte *Aufnahme* mit den Daten aus diesen Geräten ausgefüllt.

   b. Wenn keine HL7-Aufnahmedaten zur Verfügung stehen, erscheint eine Fehlermeldung und die Felder in der Registerkarte *Aufnahme* müssen manuell ausgefüllt werden.

5. Wählen Sie nach der Auswahl der Bettnummer und der Anforderung der Aufnahme-Informationen die EKG-Quelle aus dem Feld *EKG Quelle:*. Klicken Sie auf den Abwärtspfeil rechts von diesem Feld; daraufhin öffnet sich eine Liste mit den Auswahlen. Klicken Sie auf die gewünschte Auswahl.

6. Sie können Patienteninformationen eingeben, indem Sie in die verschiedenen Patienteninformationsfelder klicken und die Informationen eingeben. Mit der Tab-Taste oder durch Klicken in das nächste Feld, können Sie in das nächste Feld wechseln.

   HINWEIS

   Patienteninformationen, die hier eingegeben werden, können möglicherweise aufgrund von Einschränkungen des zugehörigen Überwachungssystems am CIC in abgekürzter Form erscheinen.

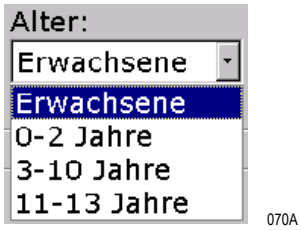
   Folgende Patienteninformationen können eingegeben werden: *Nachname, Vorname, Patienten-ID* und *Alter*.

   - *Nachname, Vorname* und *Patienten-ID* werden über die Tastatur oder die Taste *Anforderung Aufnahme-Info anfordern* eingegeben. Wenn Sie die Informationen über die Tastatur eingeben, müssen Sie in das Feld klicken bevor Sie die Informationen eintippen. Mit der Rückschritt-Taste können Sie Zeichen löschen, wenn Sie den Patientennamen oder die ID-Nummer ändern oder korrigieren.

HINWEIS

Um Patienteninformationen vom Patientendaten-Server (PDS) aufrufen zu können, müssen Sie eine Patienten-ID eingeben.

- *Alter* erscheint als Auswahlliste. Klicken Sie auf den Abwärtspfeil recht vom Feld, um die Liste zu öffnen. Klicken Sie auf die gewünschte Auswahl.



Alter-Listenfeld

Sie brauchen diese Informationen NICHT einzugeben, um einen Patienten aufnehmen zu können. Die einzigen Felder, die zur Aufnahme eines Patienten erforderlich sind, sind die Felder *Bett* und *EKG Quelle*. Wenn hier jedoch Informationen eingegeben werden, müssen Sie diese exakt eingeben und darauf achten, dass Sie keine ID-Nummer eines bereits aufgenommenen Patienten verwenden. Falls eine ID-Nummer doppelt im Clinical Information Center vergeben wird, erscheint eine entsprechende Fehlermeldung in der Statuszeile des Bildschirmes.

7. Sobald Sie alle gewünschten Patienteninformationen eingegeben haben, klicken Sie auf die Taste *Aufnahme* in der unteren, rechten Ecke der Registerkarte, um den Patienten aufzunehmen.

HINWEIS

Wenn der Totalausschrieb auf den manuellen Modus eingestellt ist, erscheint eine Meldung „*Soll Totalausschrieb gestartet werden*?“ Selektieren Sie *Ja* oder *Nein*, um den Aufnahmevorgang abzuschließen. Der Totalausschrieb kann jederzeit beendet oder gestartet werden, indem die Taste *TA Stop/Start*, die sich auf der Registerkarte *Totalausschrieb* befindet, angeklickt wird.

Zusätzliche Hinweise für die Rover-Überwachung

WICHTIG: Wenn Sie die Rover-Überwachung verwenden, müssen Sie nacheinander folgende Schritte ausführen.

Protokoll vor der Aufnahme

1. Lagern Sie den Bettseitmonitor mit ausgeschalteter Stromversorgung.
2. Bringen Sie den Monitor in den gewünschten Raum.
3. Schließen Sie den Monitor an das Netzwerk an.
4. Stecken Sie das Netzkabel in die Wandsteckdose.
5. Schalten Sie die Stromversorgung über den Kippschalter an der Stromversorgung auf der Rückseite des Monitors ein.
6. Überprüfen Sie *Abteilung* und *Bett*. Die Auswahlen erscheinen automatisch auf dem Bildschirm nachdem der Monitor eingeschaltet wurde und falls er länger als zwei Minuten vom Netzwerk getrennt war.

   HINWEIS

   Warten Sie bis der Monitor vom Netzwerk erkannt wurde (dies dauert normalerweise mindestens 30 Sekunden).

7. Führen Sie die Aufnahme entsprechend durch.

Protokoll zum Entlassen und Entfernen eines Monitors

1. Entlassen Sie den Patienten aus dem Monitor
2. Schalten Sie die Stromversorgung über den Kippschalter an der Stromversorgung auf der Rückseite des Monitors aus.
3. Ziehen Sie das Netzkabel von der Wandsteckdose ab.
4. Trennen Sie den Monitor vom Netzwerk.
5. Verlegen Sie den Monitor an die gewünschte Stelle.

Rover-Aufnahme/Entlassen-Menü

1. Klicken Sie mit der Maus in ein verfügbares Patientenfenster. Daraufhin öffnet sich das Patientenfenster für dieses Bett. Die Registerkarte *Aufnahme* wird nach vorne gestellt.

Aufnahme von Patienten vom Clinical Information Center

2. Selektieren Sie *Bett-Nr.* aus der Registerkarte *Aufnahme* des Patienten. (Wenn das Bett gesperrt ist, brauchen Sie keine Bettnummer aus der Registerkarte *Aufnahme* auszuwählen).
3. Selektieren Sie *EKG Quelle.* Markieren Sie die entsprechende EKG-Quelle.
4. Nehmen Sie den Patienten entsprechend der weiter vorne beschriebenen Aufnahmeprozedur auf.

Entlassen eines Patienten

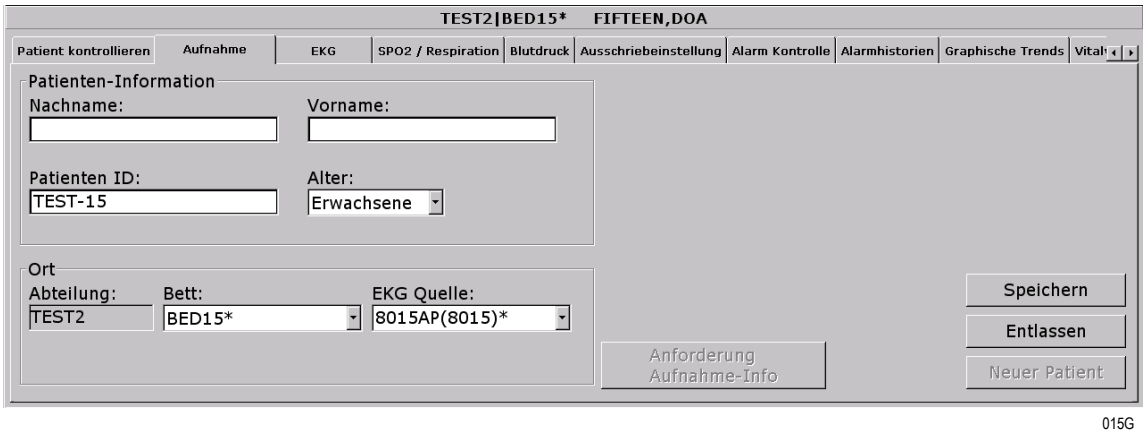
Bei einer Entlassung am Clinical Information Center

- werden Bettseitmonitor-Patienten aus dem Clinical Information Center und dem Bettseitmonitor entlassen und
- werden Telemetrie-Patienten aus dem Clinical Information Center entlassen.

Entlassungsvorgang

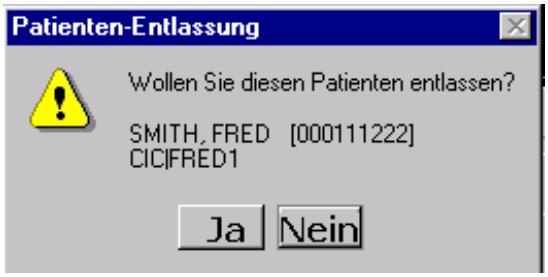
Um einen Patienten zu entlassen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie im Clinical Information Center auf das Bettfenster des zu entlassenden Patienten. Das Patientenfenster dieses Patienten öffnet sich.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte *Aufnahme*, um diese nach vorne zu holen.



Registerkarte „Patient aufnahme“

3. Klicken Sie auf die Taste *Entlassen* in der unteren rechten Ecke der Registerkarte. Das nachfolgende Dialogfenster erscheint auf dem Bildschirm.



Dialogfenster „Patient entlassen“

4. Klicken Sie auf die Taste *Ja* oder tippen Sie auf der Tastatur den Buchstaben *J* ein, wenn dies der Patient ist, den Sie entlassen wollen. Sämtliche Patienteninformationen werden gelöscht.

   Während die Informationen gelöscht werden, erscheint in der Registerkarte *Aufnahme* kurz die Meldung *„Patient wird entlassen...“*.

Das Patientenfenster schließt sich und der Bildschirm kehrt zur Mehrpatienten-Darstellung zurück.

- Wenn der soeben entlassene Patient ein Telemetrie-Patient war, zeigt das Patientenfenster am unteren Rand die Meldung *ENTLASSEN*. Wenn das Bett nicht gesperrt ist, verschwindet die Meldung *ENTLASSEN* und eine „Aufnehmen“-Taste erscheint sobald sich der Bildschirm neu aufgebaut oder aktualisiert hat. Wenn das Bett gesperrt ist, verbleibt die Meldung *ENTLASSEN* im Bettfenster.
- Wenn der soeben entlassene Patient ein Bettseitmonitor-Patient war, verbleibt das Bett im Mehrpatientenfenster angezeigt.

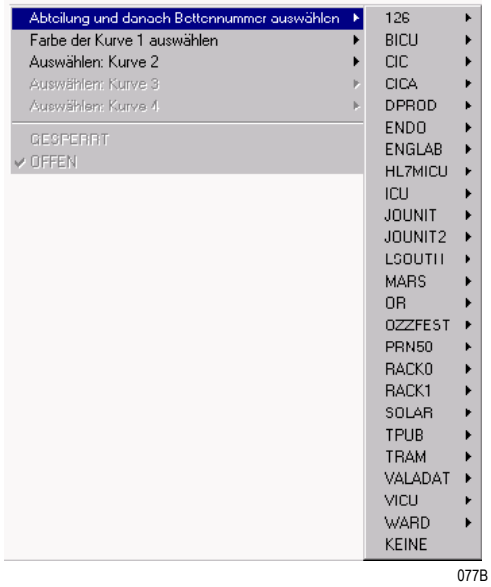
Löschen eines Patientenfensters

Um Informationen eines entlassenen Patienten aus dem Fenster zu löschen und die Taste *Aufnahme* erscheinen zu lassen, verwenden Sie das Rechts-Klick-Menü.

1. Klicken Sie mit der RECHTEN Maustaste irgendwo in das Bettfenster. Es erscheint ein Kurzbefehl-Fenster.

   HINWEIS

   Um das Kurzbefehl-Fenster aufzurufen, muss die rechte Maustaste verwendet werden.



Rechtsklickmenü – KEINE auswählen

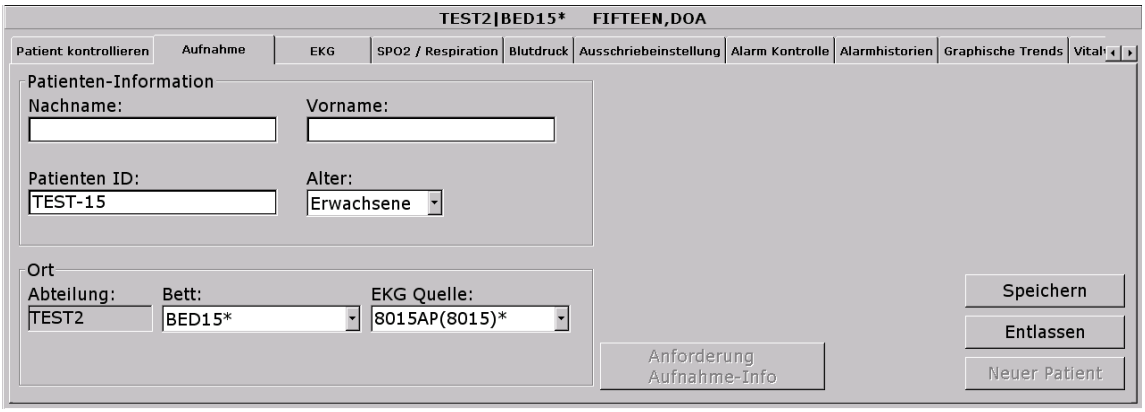
2. Fahren Sie mit der Maus über den Text *Abteilung und danach Bettennummer auswählen*, ohne die Maustaste zu drücken. Der Text wird markiert und eine Liste der Abteilungen im Netzwerk öffnet sich.
3. Fahren Sie mit dem Mauszeiger ohne eine Taste zu drücken auf *Kein*.
4. Das Listenfeld schließt sich und das betreffende Patientenfenster ist jetzt bis auf die Taste *Aufnahme* leer.

Neuer Patient

Diese Option steht nur für *Telemetrie-Betten* und *Tele Combo* Patienten zur Verfügung. Sie befindet sich auf der Registerkarte *Aufnahme* des CIC. Hiermit können Sie einen Patienten entlassen und einen neuen Patienten unter Beibehaltung der gleichen Betten- und Sender-ID-Nummer aufnehmen.

Um zu entlassen und dann einen Patienten aufzunehmen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie im CIC auf das Bettfenster des Patienten, den Sie entlassen wollen. Der Bildschirm baut sich neu auf, um Platz zu machen für das Patientenfenster am unteren Bildschirmrand.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte *Aufnahme*, um diese nach vorne zu holen.
3. Klicken Sie auf die Taste *Neuer Patient* in der unteren rechten Ecke der Registerkarte.
4. Klicken Sie auf die Taste *Ja* oder tippen Sie mit der Tastatur den Buchstaben **J** ein, wenn dies der Patient ist, den Sie entlassen wollen. Das CIC entlässt automatisch den alten Patienten und ermöglicht es Ihnen einen neuen Patienten in dieses Bettenfeld aufzunehmen. Die Sender-ID bleibt für dieses Feld erhalten, so dass der Patient in den gleichen Sender aufgenommen werden kann.



015G

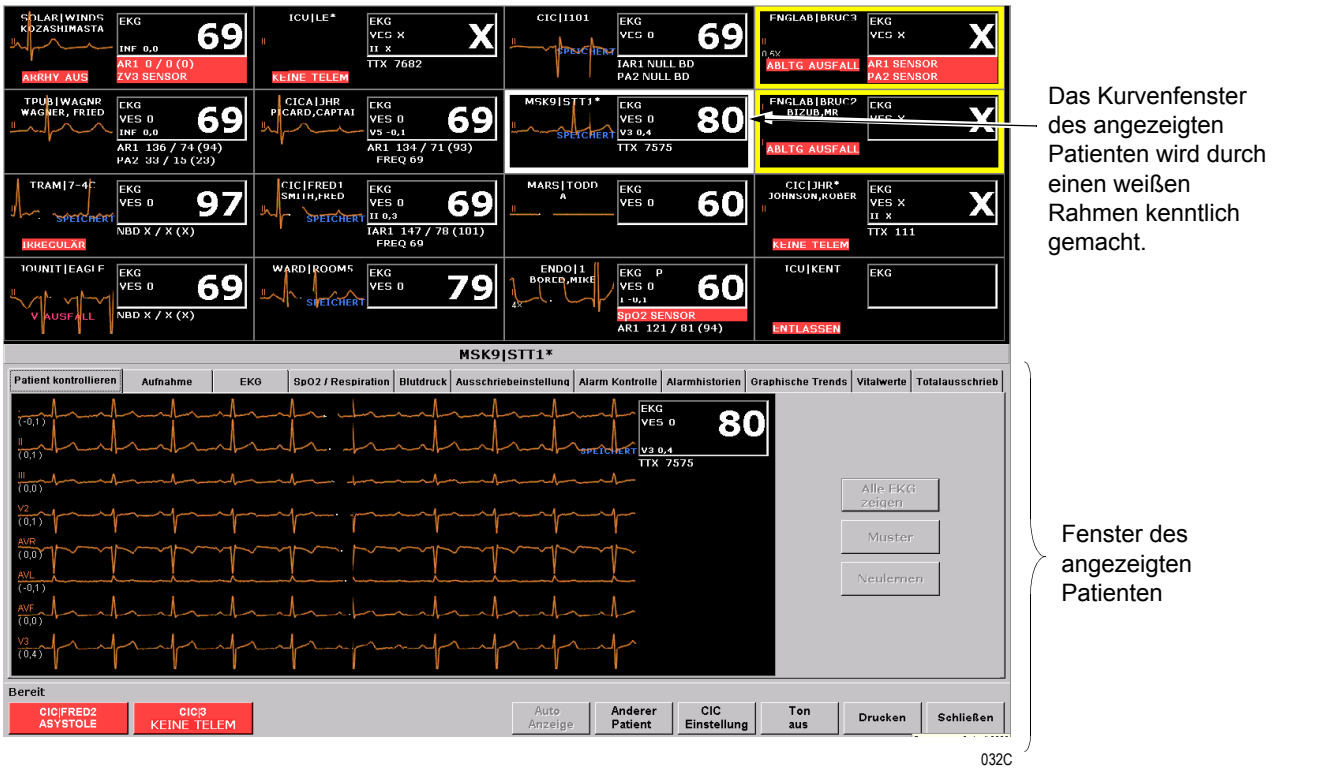
Registerkarte „Patient aufnahme“

Anzeigen eines Patienten

Wenn Sie detaillierte Informationen zum Patientenstatus sehen wollen, können Sie die Registerkarte *Patient kontrollieren* im Patientenfenster verwenden.

Um die Registerkarte *Patient kontrollieren* aufzurufen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie in das Bettfenster des Patienten, den Sie anzeigen wollen. Daraufhin öffnet sich das Patientenfenster dieses Patienten.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte *Patient kontrollieren*, um diese in den Vordergrund zu holen.



Das Patientenfenster des Clinical Information Center

Die Registerkarte „Patient kontrollieren“

Die Registerkarte *Patient kontrollieren* zeigt sämtliche Informationen, die normalerweise im Bettfenster des Patienten im Mehrpatientenfenster erscheinen, aber sie zeigt noch zusätzliche Parameterinformationen und Kurven, die das Mehrpatientenfenster aus Platzgründen nicht zeigen kann.

Auf der Registerkarte *Patient kontrollieren* befinden sich drei Tasten. Deren Funktion wird weiter unten beschrieben.

Alle EKG zeigen/Monitor

Wenn Sie mit der Maus auf die Taste *Alle EKG zeigen* klicken, ändert sich der dargestellte Kurvensatz vorübergehend und zeigt einen anderen Satz, der die EKG-Ableitungen I, II, III, V, aVR, aVL und aVF zeigt.

HINWEIS

Die Taste *Alle EKG zeigen* ist abgeblendet, wenn Sie Telemetrie-Patienten kontrollieren, da Telemetrie-Patienten normalerweise alle EKG-Kurven zeigen.

Nachdem Sie die Taste *Alle EKG zeigen* selektiert haben, wechselt deren Beschriftung auf *Alle Monitore zeigen*. Klicken Sie auf *Alle Monitore zeigen*, um zur normalen Anzeige zurück zu wechseln.

Muster

Wenn Sie auf die Taste *Muster* klicken, wird ein Muster der Echtzeit-EKG-Kurve des Patienten aufgezeichnet. Dieses Muster wird dann in den Alarmhistorien gespeichert und kann in der Registerkarte *Alarm-Historien* unter dem Titel *Muster* überprüft werden. Nähere Informationen zur Anzeige von Alarmhistorien finden Sie im Kapitel 8, „Alarmhistorien“.

Neulernen

Wenn Sie auf die Taste *Neulernen* klicken, wird der EKG-Rhythmus des Patienten neu gelernt. Dieses Neulernen dauert nur einige Sekunden und erfolgt nahezu unmerklich. In der Herzfrequenzanzeige des Patienten erscheinen kurzzeitig nur XXX, die aber nach Abschluss des Neulern-Vorganges wieder durch die Zahlenwerte ersetzt werden.

Die Neulern-Funktion muss immer verwendet werden, wenn sich eine signifikante Änderung im Patientenrhythmus ergeben hat.

Anzeige anderer Patienten

Mit der Taste *Anderer Patient* können Sie die Menüs eines anderen Patienten im Netzwerk, der nicht in Ihrem Clinical Information Center gezeigt wird, aufrufen.

HINWEIS

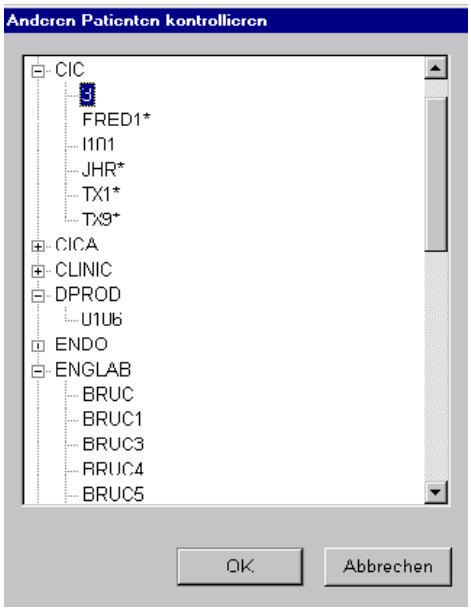
Wenn Sie einen Patienten einer anderen Station anzeigen, können Sie keinerlei Änderungen an den Patienteninformationen oder Einstellungen durchführen.

Taste „Anderer Patient“

1. Klicken Sie im Hauptmenü am unteren Bildschirmrand des Clinical Information Center auf die Taste *Anderer Patient*.

Hauptmenütasten

2. Daraufhin öffnet sich das Fenster *Anderen Patienten kontrollieren*. Dieses Fenster zeigt alle aktuell in Ihrem Netzwerk verfügbaren Abteilungen.



Fenster „Anderen Patienten kontrollieren“

3. Klicken Sie auf ⊞ neben der Abteilung, aus der Sie ein Bett kontrollieren wollen. Unter dem Abteilungsnamen erscheint eine Liste der Betten, in die in dieser Abteilung Patienten aufgenommen sind.
4. Klicken Sie auf den Bettnamen, den Sie kontrollieren wollen. Der Name wird hell markiert.
5. Klicken Sie mit der Maus auf die Taste *OK*. Das Patientenfenster öffnet sich am unteren Bildschirmrand und zeigt die Daten des Patienten.

Kontrolle von Patienten über die Alarmbedingungsanzeigen

Sie können das Patientenfenster für jeden Patienten Ihrer Abteilung öffnen, für den eine Alarmbedingung vorliegt.

Wenn sich ein Patient in einer Alarmbedingung befindet, erscheint eine rote Taste am unteren Rand des Bildschirmes des Clinical Information Center. Die Taste zeigt den Abteilungsnamen, die Bettnummer und die Alarmursache.

HINWEIS

Es können bis zu vier dieser roten Tasten gleichzeitig erscheinen; es können also nur die vier Alarme mit der höchsten Priorität auf diese Weise angezeigt werden.

Um das Patientenfenster für den alarmauslösenden Patienten aufzurufen, klicken Sie einfach auf die rote Taste am unteren Bildschirmrand. Am unteren Bildschirmrand erscheint nun das Patientenfenster mit sämtlichen zugehörigen Patienteninformationen.

Anzeige von PDS-Daten für einen entlassenen Patienten

Wenn Sie PDS-Daten eines entlassenen Patienten anzeigen wollen, gehen Sie wie folgt vor (der PDS-Server muss zuvor Daten für diesen Patienten gesammelt haben):

1. Nehmen Sie den Patienten mithilfe eines zusätzlichen Monitors in ein offenes CIC-Pro-Feld neu auf. Der Patient muss nicht an den Monitor angeschlossen sein. Achten Sie darauf, dass die korrekte Patienten-ID für den Patienten eingegeben wird.
2. Wechseln Sie in die Registerkarten „Graphische Trends“, „Vitalwerte“ und „Alarmhistorien“ und lassen Sie die Daten des früheren Patienten aus dem PDS-Server anzeigen.
3. Führen Sie am zusätzlichen Monitor nach der Anzeige der Daten die Entlassung durch.

Für Ihre Notizen

8 Alarmhistorien

Für Ihre Notizen

Alarmhistorien

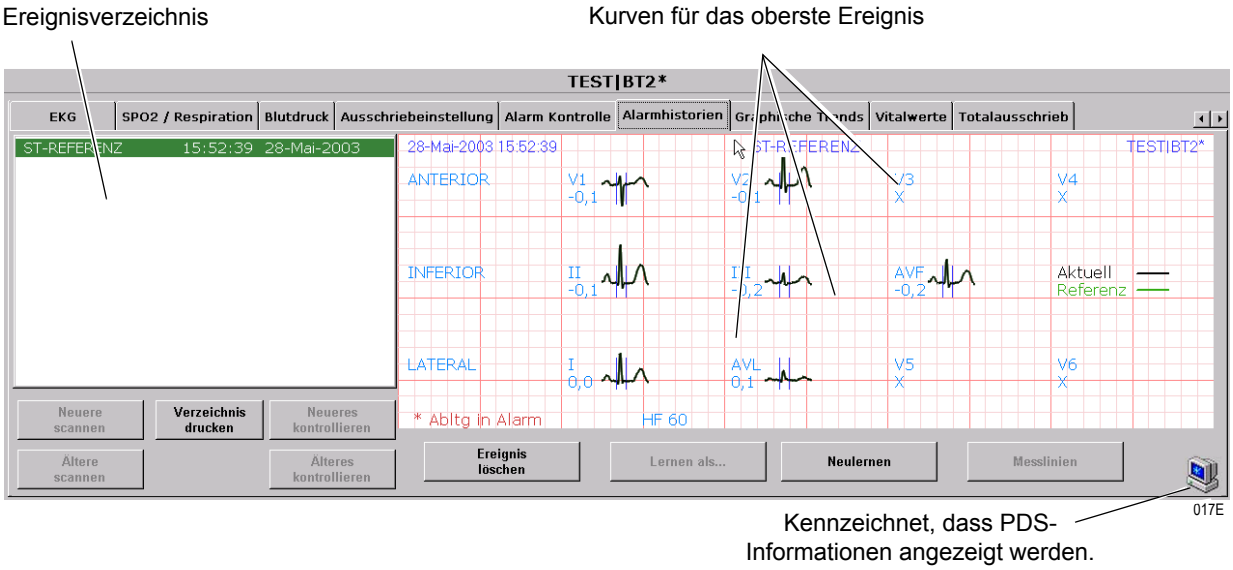
Die Arrhythmie-Ereignisse eines Patienten können in der Registerkarte *Alarmhistorien* eines Patienten überprüft, gedruckt und gelöscht werden. In dieser Registerkarte erscheint ein Verzeichnis aller gespeicherten Ereignisse sowie eine graphische Darstellung dieser Ereignisse. „Alle gespeicherten Ereignisse“ bezieht sich nur auf Arrhythmie-Ereignisse, deren Alarmebene auf Krise, Warnung oder Vorsorge eingestuft wurde.

Nachdem Sie die Registerkarte *Alarmhistorien* ausgewählt haben, entspricht das oberste Ereignis im Ereignisverzeichnis der aktuell gezeigten graphischen Darstellung.

Die *Alarmhistorien* verwenden die Zeitfokus-Funktion. Nähere Informationen zum Zeitfokus finden Sie unter „Zeitfokus“ auf Seite 1-26.

Wenn Sie die Alarmhistorien eines Patienten eines Patienten überprüfen wollen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie im Mehrpatientenfenster auf die Informationen des gewünschten Patienten. Daraufhin öffnet sich das Patientenfenster dieses Patienten.
2. Klicken Sie im Patientenfenster auf die Registerkarte *Alarmhistorien*. Die Registerkarte *Alarmhistorien* wird nach vorne gestellt.



Registerkarte „Alarmhistorien“

3. Sie können die im nachfolgenden Abschnitt beschriebenen Tasten verwenden, um Ereignisse der Alarmhistorie zu überprüfen oder Sie können auf eine Eintragung im Ereignisverzeichnis klicken, um die Kurven für dieses Ereignis darzustellen.

Übersicht über die Einstellelemente der Alarmhistorien

DATENQUELLE: Ermöglicht die Auswahl einer speziellen Datenquelle, aus der sich historische Patientendaten abrufen lassen.

NEUERE SCANNEN: Sucht nach den Kurven mit neueren Ereignissen. Wenn Sie die Taste Neuere scannen drücken, beginnt der Scanvorgang und die Tastenbeschriftung wechselt auf Stop. Der Scanvorgang wird solange fortgesetzt bis Sie Stop oder Ältere scannen auswählen.

ÄLTERE SCANNEN: Sucht nach den Kurven mit älteren Ereignissen. Wenn Sie die Taste Ältere scannen drücken, beginnt der Scanvorgang und die Tastenbeschriftung wechselt auf Stop. Der Scanvorgang wird solange fortgesetzt bis Sie Stop oder Neuere scannen auswählen.

HINWEIS

Nachdem entweder *Ältere scannen* oder *Neuere scannen* ausgewählt wurde, wechselt die Tastenbeschriftung auf *Stop*.

VERZEICHNIS DRUCKEN: Druckt ein Verzeichnis aller gespeicherten Ereignisse der Alarmhistorie.

NEUERES KONTROLLIEREN: Arbeitet genau wie Älteres kontrollieren, mit dem Unterschied, dass es die Kurven neuerer Ereignisse zeigt.

ÄLTERES KONTROLLIEREN: Zeigt die Kurve des nächstälteren Ereignisses (soweit vorhanden). Wenn Sie die dargestellten Kurven drucken wollen, drücken Sie im Hauptmenü auf Drucken.

EREIGNIS LÖSCHEN: Löscht das aktuell dargestellte Ereignis.

HINWEIS

- Es erscheint ein Fenster, in dem Sie bestätigen müssen, dass Sie dieses Ereignis wirklich löschen wollen. Durch Drücken der Taste wird das ausgewählte Ereignis unmittelbar gelöscht und es kann nicht wieder hergestellt werden.
- Die Option „Ereignis löschen“ ist bei der Betrachtung von Daten aus dem PDS deaktiviert.

LERNEN ALS: Teilt dem Algorithmus mit, dass sich der Patient in einem „normalen“ Rhythmus befindet und dass dieser Rhythmus unbedenklich ist.

HINWEIS

Die Funktion *Lernen als* ist nur für Telemetrie-Patienten aktiv.

NEULERNEN:Fordert den Bettseitmonitor des kontrollierten Bettes auf, die aktuelle EKG-Morphologie neu zu lernen.

MESSLINIEN: Ermöglicht die Durchführung von Messlinien-Messungen auf den EKG-Kurven.

PDS-Symbol: Kennzeichnet, dass die Informationen der Alarmhistorie für diesen Patienten von einem Patientendaten-Server (PDS) stammen.

HINWEIS

Dieses Symbol erscheint nicht in der Registerkarte *Alarmhistorien*, wenn keine graphischen Trends für diesen Patienten im PDS-Server archiviert wurden.

Die einzelnen Optionen werden auf den nachfolgenden Seiten beschrieben.

Datenquelle

Diese Option ermöglicht Ihnen, die spezielle Datenquelle auszuwählen, aus der die historischen Patientendaten abgerufen werden sollen (diese Option ist in der Abbildung nicht gezeigt, siehe „Datenquelle“ auf Seite 1-25).

Neuere scannen

Wählen Sie *Neuere scannen*, um nach den Kurven neuerer Ereignisse zu suchen. Während der Scan durchgeführt wird, wechselt die Option auf *Stop*. Während der Scan abläuft können Sie auch auf *Ältere Scannen* klicken, um die Scanrichtung umzukehren.

Sobald das neueste Ereignis gezeigt wurde, stoppt der Scan automatisch und die Beschriftung der Taste wird abgeblendet.

Ältere scannen

Wählen Sie *Ältere scannen*, um nach den Kurven älterer Ereignisse zu suchen. Während der Scan durchgeführt wird, wechselt die Option auf *Stop*. Während der Scan abläuft können Sie auch auf *Neuere scannen* klicken, um die Scanrichtung umzukehren.

Sobald das älteste Ereignis gezeigt wurde, stoppt der Scan automatisch und die Beschriftung der Taste wird abgeblendet.

Verzeichnis drucken

Wählen Sie *Verzeichnis drucken*, um einen Ausdruck des Ereignisverzeichnisses zu veranlassen.

Neuere kontrollieren

Wählen Sie *Neueres kontrollieren*, um die Kurven der neueren Ereignisse anzuzeigen (soweit vorhanden). Sobald das neueste Ereignis gezeigt wurde, wird die Beschriftung der Taste abgeblendet.

Wenn Sie dieses Ereignis ausdrucken wollen, müssen Sie die Taste *Drucken* im Hauptmenü drücken.

Älteres kontrollieren

Wählen Sie *Älteres kontrollieren*, um die Kurven des nächst-älteren Ereignisses anzuzeigen (soweit vorhanden). Sobald das älteste Ereignis gezeigt wurde, wird die Beschriftung der Taste abgeblendet.

Wenn Sie dieses Ereignis ausdrucken wollen, müssen Sie die Taste *Drucken* im Hauptmenü drücken.

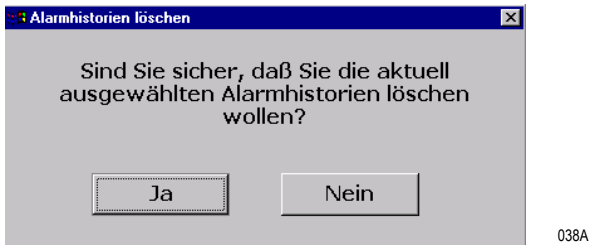
Ereignis löschen

Wählen Sie *Ereignis löschen*, wenn Sie das aktuell dargestellte (und entsprechend im Ereignisverzeichnis markierte) Ereignis löschen wollen. Wenn nur ein Ereignis im Ereignisverzeichnis hell markiert war, erfolgt die Löschung unmittelbar, wenn Sie *Ereignis löschen* wählen.

HINWEIS

Wenn Sie *Ereignis löschen* am Clinical Information Center auswählen, wird das aktuell dargestellte Ereignis nicht nur aus dem Clinical Information Center sondern auch aus dem entsprechenden Bettseitmonitor oder dem Telemetrie-Schrank gelöscht.

Um mehr als ein Ereignis zu löschen, halten Sie die Umschalttaste gedrückt während Sie alle Ereignisse markieren, die Sie löschen wollen. Wenn mehr als ein Ereignis im Ereignisverzeichnis markiert war, öffnet sich ein Popup-Menü.



Das Popup-Menü „Alarmhistorien löschen“

Wählen Sie *Ja*, um die gewählten Ereignisse zu löschen oder *Nein*, um die Anforderung zu widerrufen.

Lernen als

Lernen als: Teilt dem Arrhythmie-Algorithmus mit, dass sich der Telemetrie-Patient in einem für diesen Patienten „normalen“ Rhythmus befindet und dass dieser Rhythmus unbedenklich ist. Hierdurch wird der Name für den Arrhythmie-Alarm auf dem Muster in der Alarmhistorie geändert und der neue Name erscheint mit einem „*---*“, um zu kennzeichnen, dass er geändert wurde.

HINWEIS

Falls ein Alarmname über diese Option geändert wurde, betrifft dies nur die nachfolgenden Vorkommnisse dieses Alarms. NAMEN VON IN DER HISTORIE VOR DER ÄNDERUNG GESPEICHERTEN ALARMEN BLEIBEN UNVERÄNDERT.

Sobald „Lernen als“ für ein aktives Muster verwendet wird, hält sich der Arrhythmie-Algorithmus an diese Änderung.

WARNUNG

Verwenden Sie die *Lernen als*-Funktion NICHT für Rhythmen, die echte ventrikuläre Schläge in der 10-Sekunden-Historie enthalten. Dies könnte das ventrikuläre Muster beeinflussen, abhängig von seiner Beziehung zu in den Arrhythmie-Alarm einbezogenen Schlägen.

Die nachfolgenden Rhythmus-Kategorien ermöglichen ein Anwender-Feedback zur Neuklassifizierung von Arrhythmie-Alarmen:

Kategorie	Beschreibung	Einschränkungen
NORMAL	Wird verwendet, wenn sich der Patient normalerweise in einem stimulierten Rhythmus befindet und dann einen frühen und weiten Schlag aufweist oder für einen Rhythmus, der der Normalrhythmus des Patienten ist.	Nicht zulässig, wenn die Herzfrequenz der ventrikulären Schläge die obere Herzfrequenzgrenze übersteigt.
ABERRANT	Wird verwendet, wenn das System einen Alarm auslöst als VTach oder beschleunigte ventrikuläre Arrhythmie. Der Rhythmus ist höchstwahrscheinlich ein Schenkelblock.	Nicht zulässig, wenn die Herzfrequenz der ventrikulären Schläge die obere Herzfrequenzgrenze übersteigt.
AFLIM (Vorhofflimmern)	Wird verwendet, wenn das System Alarm auslöst für VT > 2	

HINWEIS

Diese Funktion korrigiert keine störungsbedingten Arrhythmiealarme. Sie können störungsbedingte Arrhythmien mit ordnungsgemäßer Hautvorbereitung und Elektrodenplatzierung vermeiden.

Neulernen

Wählen Sie *Neulernen*, um den Bettseitmonitor des kontrollierten Bettes aufzufordern, die aktuelle EKG-Morphologie neu zu lernen und alle Muster zu löschen.. Wenn alle Muster gelöscht wurden, kehren alle umbenannten Alarme zu ihren Originalbezeichnungen zurück und der Eingriff „Lernen-als“ wird annulliert.

Messlinien

Die Option *Messlinien* wird ausführlich unter „Messlinien“ auf Seite 11-15 beschrieben.

PDS-Symbol

087A

Das PDS (Patientendaten-Server)-Symbol kennzeichnet, dass die Informationen von einem PDS-Server stammen und in der Registerkarte *Alarmhistorien* zur Kontrolle zur Verfügung stehen.

Wenn dieses Symbol nicht in der unteren rechten Ecke der Registerkarte *Alarmhistorien* erscheint, kann dies zwei Ursachen haben:

- Der PDS-Server steht nicht zum Abruf von Patienteninformationen zur Verfügung oder
- es wurden für diesen Patienten keine Informationen im PDS-Server archiviert.

Alarmhistorien ausdrucken

Wenn Sie eine angezeigte Alarmhistorie ausdrucken wollen, klicken Sie auf die Taste *Drucken* im Hauptmenü.

Wählen Sie *Verzeichnis drucken*, um einen Ausdruck des Ereignisverzeichnisses zu veranlassen.

Für Ihre Notizen

9 Graphische Trends

Für Ihre Notizen

Graphische Trends

Nach der Aufnahme wird fortlaufend eine Historie der Vitalwerte eines Patienten erfasst, die maximal 24 Stunden Daten umfassen kann. Nach Ablauf von 24 Stunden werden die ältesten Daten gelöscht, um Platz für neuere Trenddaten zu schaffen.

HINWEIS

Wenn der PDS-Server für ein Bett aktiv ist, lassen sich 72 Stunden mit Patientendaten sammeln.

Sie können die getrendeten Vitalwerte mit Hilfe der Funktion *Graphische Trends* in tabellarischer Form auf dem CIC Pro darstellen.

Das CIC Pro ruft alle nicht-episodischen Parameter mit einer 1-Minuten-Auflösung aus dem Patientenmonitor aus. Diese Werte werden mit 1-Minuten-Auflösung angezeigt. Episodische Parameter (NBD, etc.) werden jedesmal abgefragt, wenn sie auftreten. Wenn mehr als ein episodisches Ereignis in der gleichen Minute auftritt, wird das frühere Ereignis vom neueren überschrieben.

Sie können graphische Trends nicht verändern, aber Sie können die Tasten verwenden, um alle gesammelten Daten zu sehen. Sie können diese graphischen Trends mit unterschiedlichen Zeitskalen sichtbar machen und sie auf einem angeschlossenen Laserdrucker oder einem Digitalen Direktschreiber ausdrucken.

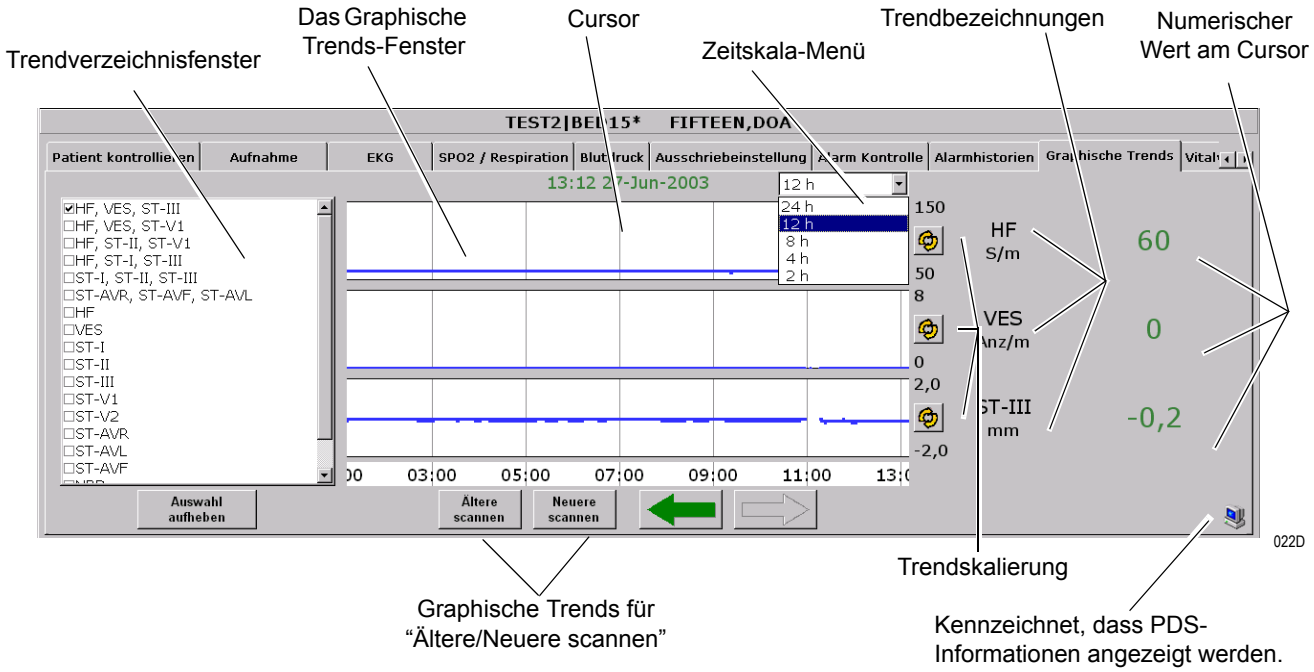
Registerkarte „Graphische Trends“

Die Registerkarte der graphischen Trends enthält ein Fenster, in dem die getrendeten Daten eines Patienten in graphischer Form dargestellt werden, und ein Trendverzeichnis-Fenster mit voreingestellten Trendkombinationen für die Anzeige.

Graphische Trends verwenden die Zeitfokus-Funktion. Nähere Informationen zum Zeitfokus finden Sie unter „Zeitfokus“ auf Seite 1-26.

Wenn Sie die graphischen Trends eines Patienten anzeigen wollen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie im Mehrpatientenfenster auf die Informationen des gewünschten Patienten. Daraufhin öffnet sich das Patientenfenster dieses Patienten.
2. Klicken Sie im Patientenfenster auf die Registerkarte *Graphische Trends*. Die Registerkarte *Graphische Trends* wird nach vorne gestellt.



Registerkarte “Graphische Trends“

Übersicht über die Steuerelemente für graphische Trends

DATENQUELLE: Ermöglicht die Auswahl einer speziellen Datenquelle, aus der sich historische Patientendaten abrufen lassen.

TRENDVERZEICHNISFENSTER: Listet voreingestellte Trendkombinationen für die Anzeige auf.

GRAPHISCHE TRENDS FENSTER: Zeigt die selektierten graphischen Trends in Blau.

HINWEIS

Messwerte, die sich außerhalb der Skala befinden, werden am Rand des Rasters in rot und nicht dem üblichen grün dargestellt.

CURSOR: Zeigt den Ort auf dem graphischen Trend mit zugehörigen nummerischen Werten. Der Cursor erscheint als gerade vertikale Linie, die Sie anklicken und verschieben können, um Trends anzuzeigen.

ZEITSKALA-MENÜ: Ein Popup-Menü, in dem sich die Zeitskala für die dargestellten Trenddaten einstellen lässt.

AUSWAHL AUFHEBEN: Schaltet alle aktuell gewählten Trends aus.

ÄLTERE SCANNEN: Scannt ältere Daten.

NEUERE SCANNEN: Scannt neuere Daten.

HINWEIS

Nachdem entweder *Ältere scannen* oder *Neuere scannen* ausgewählt wurde, wechselt die Tastenbeschriftung auf *Stop*.

PFEILTASTEN: Verschieben Sie mit den Pfeiltasten den Cursor nach rechts oder links, um ältere oder neuere Trendwerte anzuzeigen.

TASTEN FÜR SKALIERBARE TRENDS: Mit diesen Tasten können Sie die Ausdrucke der graphischen Trends in voreingestellten Stufen einstellen.

PDS-Symbol: Kennzeichnet, dass die graphischen Trends für diesen Patienten von einem Patientendaten-Server (PDS) stammen.

HINWEIS

Dieses Symbol erscheint nicht in der Registerkarte „Graphische Trends“, wenn keine graphischen Trends für diesen Patienten im PDS-Server archiviert wurden.

Die einzelnen Optionen werden auf den nachfolgenden Seiten beschrieben.

Datenquelle

Diese Option ermöglicht Ihnen, die spezielle Datenquelle auszuwählen, aus der die historischen Patientendaten abgerufen werden sollen (diese Option ist in der Abbildung nicht gezeigt, siehe „Datenquelle“ auf Seite 1-25).

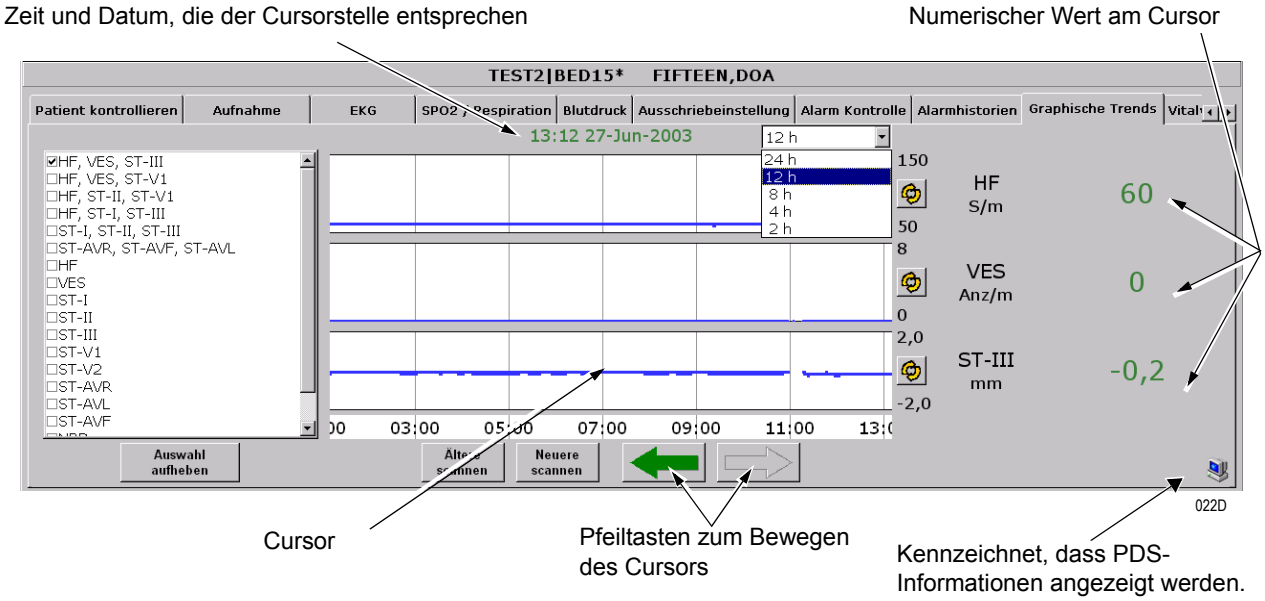
Trendverzeichnisfenster

Bis zu drei graphische Trends können im Fenster *Graphische Trends* gleichzeitig dargestellt werden. Sie können aus voreingestellten Trendgruppierungen selektieren oder individuelle Trends wählen.

Um Trends zur Darstellung im Fenster *Graphische Trends* auszuwählen, klicken Sie auf eine voreingestellte Trendgruppierung oder auf individuelle Trends (bis zu drei). Sobald eine Auswahl getroffen wurde, erscheint eine Häkchenmarkierung links neben der Bezeichnung.

Cursor

Mit dem Cursor des Clinical Information Center lassen sich Ein-Minuten-Medianwerte aufrufen.



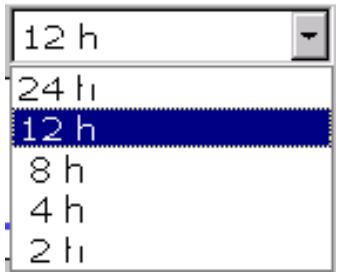
Registerkarte „Graphische Trends“ mit Cursor

- Wenn die Registerkarte *Graphische Trends* aufgerufen wird, ist die Ausgangsposition des Cursors die aktuelle Zeit.
- Sie können den Cursor auf jeden beliebigen Medianwert verschieben und die aktuellen numerischen Daten prüfen.
- Der Cursor wird nicht mit den graphischen Trendwerten ausgedruckt.

Zeitskala-Menü

In der Registerkarte *Graphische Trends* können Sie die Menge der Trendwerte (Skala) definieren, die im Trendfenster dargestellt werden sollen. Dies erfolgt über das Listenfeld, das sich rechts von Zeit und Datum befindet.

1. Klicken Sie auf den Abwärtspfeil, um die Zeitoptionen darzustellen.



041A

Zeitskala-Menü

2. Klicken Sie auf die gewünschte Zeitauflösung.

   Das Zeitskala-Menü schließt sich, wobei die ausgewählte Auflösung sichtbar bleibt. Die ausgewählte Zeitauflösung macht sich auch unmittelbar im „Graphische Trends“-Fenster bemerkbar.

Aufheben von Auswahlen

Klicken Sie auf die Taste *Auswahl aufheben*-, wenn Sie alle Trends aus dem Fenster „Graphische Trends“ löschen wollen. Wenn diese Option ausgewählt wird, werden gleichzeitig alle Markierungen aus dem Trendverzeichnisfenster gelöscht.

Ältere scannen

Die *Ältere scannen*-Taste scannt ältere Trenddaten. Sobald die Taste betätigt wurde, beginnt der Scan und die älteren Trenddaten laufen über den Bildschirm.

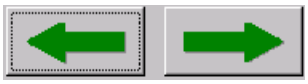
Während ein Scan durchgeführt wird, wechselt die Option auf *Stop*. Sie können auch *Neuere Scannen* auswählen, um die Scanrichtung umzukehren. Sobald das älteste Ereignis gezeigt wurde, stoppt der Scan automatisch und die Beschriftung der Taste wird abgeblendet.

Neuere scannen

Die *Neuere scannen*-Taste scannt neuere Trenddaten. Sobald die Taste betätigt wurde, beginnt der Scan und die neueren Trenddaten laufen über den Bildschirm.

Während ein Scan durchgeführt wird, wechselt die Option auf *Stop*. Sie können auch *Ältere scannen* auswählen, um die Scanrichtung umzukehren. Sobald das neueste Ereignis gezeigt wurde, stoppt der Scan automatisch und die Beschriftung der Taste wird abgeblendet.

Pfeiltasten



040A

Mit den Pfeiltasten in der Registerkarte *Graphische Trends* können Sie den Cursor eine Minute nach links oder rechts verschieben

Durch Anklicken des Linkspfeils verschiebt sich der Cursor um eine Minute in die „ältere“ Richtung. Sobald das älteste Ereignis dargestellt wird, wird der Linkspfeil abgeblendet.

Durch Anklicken des Rechtspfeils verschiebt sich der Cursor um eine Minute in die „neuere“ Richtung. Sobald das neueste Ereignis dargestellt wird, wird der Rechtspfeil abgeblendet.

Taste für skalierbare Trends

431A

Mit der Taste „Skalierbare Trends“ können Sie die Ausdrucke der graphischen Trends einstellen. Wenn Sie diese Taste betätigen, wird der Trends in voreingestellten Schritten länger oder kürzer skaliert. Die voreingestellten Skalen für HF sind beispielsweise:

- 50–150
- 0–100
- 100–200
- 0–250

PDS-Symbol

087A

Das PDS (Patientendaten-Server)-Symbol kennzeichnet, dass die Informationen von einem PDS-Server stammen und in der Registerkarte *Graphische Trends* zur Kontrolle zur Verfügung stehen.

Wenn dieses Symbol nicht in der unteren rechten Ecke der Registerkarte *Graphische Trends* erscheint, kann dies zwei Ursachen haben:

- Der PDS-Server steht nicht zum Abruf von Patienteninformationen zur Verfügung oder
- es wurden für diesen Patienten keine Informationen im PDS-Server archiviert.

Ausdrucken graphischer Trends

Die dargestellten Trends können im gleichen Zeitmaßstab wie auf dem Bildschirm ausgedruckt werden. Wenn Sie einen graphischen Trend ausdrucken wollen, drücken Sie auf die Taste *Drucken* im Hauptmenü.

Sie können graphische Trends für Telemetrie-Patienten auf einem Laserdrucker oder einem digitalen Direktschreiber ausdrucken.

Für Bettseitmonitor-Patienten können die von einem Clinical Information Center veranlassten Ausdrucke graphischer Trends nur auf einem Laserdrucker ausgedruckt werden. Wenn der Ausdruck des graphischen Trends bettseitig veranlasst wird, kann dieser auf einem digitalen Direktschreiber oder einem Laserdrucker ausgedruckt werden (abhängig davon wie die Druckfunktionen am Bettseitmonitor konfiguriert wurden).

Für Ihre Notizen

10 Vitalwerte

Für Ihre Notizen

Vitalwerte

Ab dem Zeitpunkt der Aufnahme eines Patienten wird kontinuierlich eine Historie seiner Vitalwerte gesammelt. Die getrendeten Vitalwertedaten können im CIC Pro mit Hilfe der Funktion *Vitalwerte* in tabellarischer Form angezeigt werden.

Das CIC Pro sammelt sämtliche nichtperiodischen Parameter alle zwei Sekunden. Es wird ein Medianwert bestimmt und dieser wird zur Anzeige in einer 1-Minuten-Auflösung gespeichert. Episodische Parameter (NBD, etc.) werden jedesmal gespeichert, wenn sie auftreten. Wenn mehr als ein episodisches Ereignis in der gleichen Minute auftritt, wird das frühere Ereignis vom neueren überschrieben.

Sie können Vitalwerte nicht verändern, aber Sie können die Tasten verwenden, um alle gesammelten Daten zu sehen.

Diese Vitalwerte können mit verschiedenen Zeitskalen angezeigt und über einen angeschlossenen Laserdrucker oder DDW ausgedruckt werden. Nähere Informationen finden Sie unter „Drucken von Vitalwerten“ auf Seite 10-6.

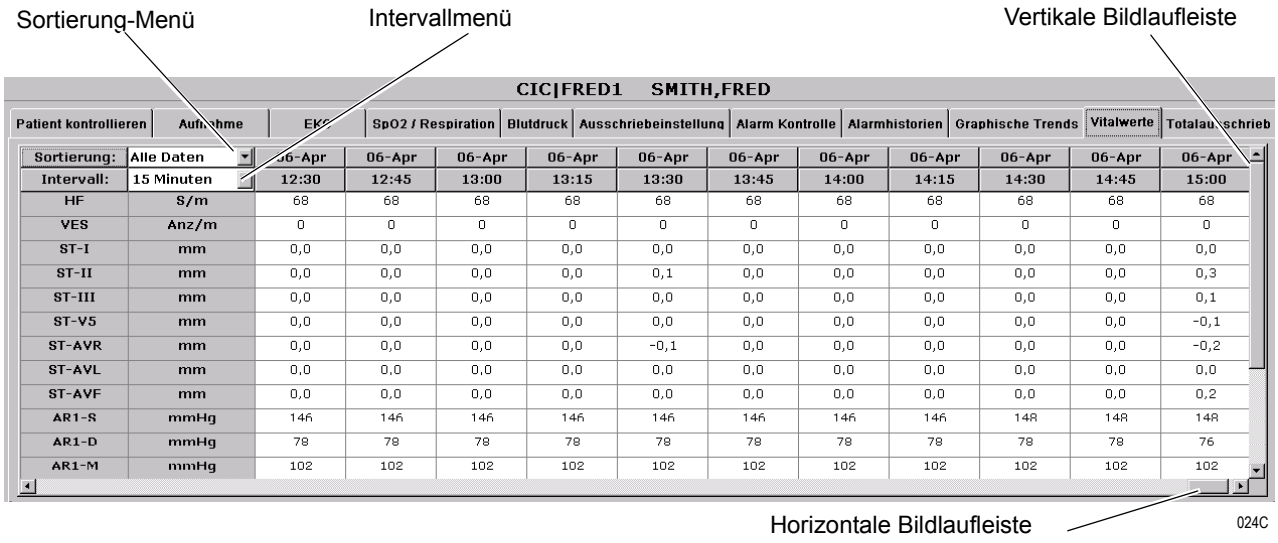
Registerkarte „Vitalwerte“

Die Registerkarte *Vitalwerte* zeigt periodische und episodische Trenddaten in tabellarischer Form.

Die *Vitalwerte* verwenden die Zeitfokus-Funktion. Nähere Informationen zum Zeitfokus finden Sie unter „Zeitfokus“ auf Seite 1-26.

Zum Anzeigen der Vitalwerte für einen Patienten gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie im Mehrpatientenfenster auf das Bettfenster des gewünschten Patienten. Daraufhin öffnet sich das Patientenfenster dieses Patienten.
2. Klicken Sie im Patientenfenster auf *Vitalwerte*. Die Registerseite *Vitalwerte* wird nach vorne gestellt.


Sortierung-Menü
Intervallmenü
Vertikale Bildlaufleiste
CIC|FRED1 SMITH,FRED
Patient kontrollieren
Aufnahme
EKG
SpO2 / Respiration
Blutdruck
Ausschriebeinstellung
Alarm Kontrolle
Alarmhistorien
Graphische Trends
Vitalwerte
Totalausschrieb
Sortierung: Alle Daten
Intervall: 15 Minuten
06-Apr 12:30
06-Apr 12:45
06-Apr 13:00
06-Apr 13:15
06-Apr 13:30
06-Apr 13:45
06-Apr 14:00
06-Apr 14:15
06-Apr 14:30
06-Apr 14:45
06-Apr 15:00
HF S/m 68 68 68 68 68 68 68 68 68 68 68
VES Anz/m 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
ST-I mm 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0
ST-II mm 0,0 0,0 0,0 0,0 0,1 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,3
ST-III mm 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,1
ST-V5 mm 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 -0,1
ST-AVR mm 0,0 0,0 0,0 0,0 -0,1 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 -0,2
ST-AVL mm 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0
ST-AVF mm 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,2
AR1-S mmHg 146 146 146 146 146 146 146 146 148 148 148
AR1-D mmHg 78 78 78 78 78 78 78 78 78 78 76
AR1-M mmHg 102 102 102 102 102 102 102 102 102 102 102
Horizontale Bildlaufleiste
024C

Registerkarte „Vitalwerte“

Übersicht über die Einstellungen für die Vitalwerte

DATENQUELLE: Ermöglicht die Auswahl einer speziellen Datenquelle, aus der sich historische Patientendaten abrufen lassen.

SORTIERUNG: Öffnet ein Popup-Menü zur Auswahl der Parameterreihenfolge für die Sortierung.

INTERVALL: Öffnet ein Popup-Menü zur Auswahl des Zeitintervalls zwischen Spalten.

BILDLAUFLEISTEN: Dienen zur Navigation zwischen Datenspalten und -zeilen.

Die einzelnen Optionen werden auf den nachfolgenden Seiten beschrieben.

Datenquelle

Diese Option ermöglicht Ihnen, die spezielle Datenquelle auszuwählen, aus der die historischen Patientendaten abgerufen werden sollen (diese Option ist in der Abbildung nicht gezeigt, siehe „Datenquelle“ auf Seite 1-25).

Sortierung

Sie können die Vitalwerte in verschiedenen Reihenfolgen darstellen. Auf der Registerkarte *Vitalwerte* können Sie die Sortierreihenfolge für das Fenster *Vitalwerte* definieren. Dies wird über das *Sortierung*-Popup-Menü in der oberen linken Ecke der *Vitalwerte*-Registerkarte erreicht.

1. Klicken Sie auf den Abwärtspfeil, um sämtliche Sortieroptionen darzustellen.

Sortierung-Popup-Menü

2. Klicken Sie auf den gewünschten *Sortierung*. Das Menü *Sortierung* schließt sich und zeigt die ausgewählte *Sortierung* an. Die *Sortierung* erscheint außerdem sofort im Fenster *Vitalwerte*.

Intervall

In der Registerkarte *Vitalwerte* können Sie die Datenmenge (Auflösung) definieren, die im Vitalwerte-Fenster dargestellt werden soll. Dies erfolgt über das Popup-Menü *Intervall* in der oberen linken Ecke der Registerkarte *Vitalwerte*.

1. Klicken Sie auf den Abwärtspfeil, um sämtliche *Intervall*-Optionen darzustellen.

Popup-Menü „Intervall“

2. Klicken Sie auf das gewünschte *Intervall*. Das *Intervall*-Menü schließt sich, wobei das ausgewählte *Intervall* sichtbar bleibt. Das *Intervall* erscheint außerdem unmittelbar im *Vitalwerte*-Fenster.

Bildlaufleisten

Falls nicht alle Vitalwertedaten in den verfügbaren Anzeigeraum passen, kann mit Hilfe der Bildlaufleisten zwischen den Datenspalten und -zeilen navigiert werden. Nähere Informationen zur Verwendung der Bildlaufleisten finden Sie im Kapitel 1, „Grundlagen“.

Drucken von Vitalwerten

Um die von einem Bettseitmonitor stammenden, angezeigten *Vitalwerte*-Informationen ausdrucken zu können, muss das CIC Pro mit einem Laserdrucker verbunden sein. Wenn kein Laserdrucker angeschlossen ist, stehen die Vitalwerte am CIC Pro nur zur Betrachtung zur Verfügung und müssen vom Bettseitmonitor aus ausgedruckt werden.

Wenn die Vitalwerte eines Telemetrie-Patienten über einen DDW ausgedruckt werden, werden die Ankerspalte (rechts außen) und vier zusätzliche Spalten je nach ausgewähltem Zeitintervall gedruckt.

Durch die Anforderungszeit und Aktualisierung der Trenddateien können die gedruckten Daten möglicherweise um eine Minute gegenüber den angezeigten Daten verzögert erscheinen.

HINWEIS

Die Datenausdrucke enthalten keinerlei Berechnungen. Wenn Sie pulmonale oder hämodynamische Berechnungen ausdrucken wollen, müssen Sie die Daten sortieren und dann im Hauptmenü die *Drucken*-Taste selektieren.

11 Totalausschrieb

Für Ihre Notizen

Totalausschrieb

Nach der Aufnahme wird fortlaufend eine Historie der Patientenkurven und -vitalwerte erfasst, die maximal 72 Stunden Daten umfassen kann. Nach Ablauf von 72 Stunden werden die ältesten Daten gelöscht, um das Speichern der neueren Patientendaten zu ermöglichen.

HINWEIS

Wie viele Totalausschriebdaten gespeichert werden, hängt von der Anzahl der vom jeweiligen Krankenhaus erworbenen Totalausschrieblizenzen ab. Ohne zusätzliche Lizenz ist eine Speicherung von einer Stunde Totalausschriebdaten möglich.

Diese gesammelten Patientendaten können im Clinical Information Center unter Verwendung der Funktion *Totalausschrieb* graphisch dargestellt werden.

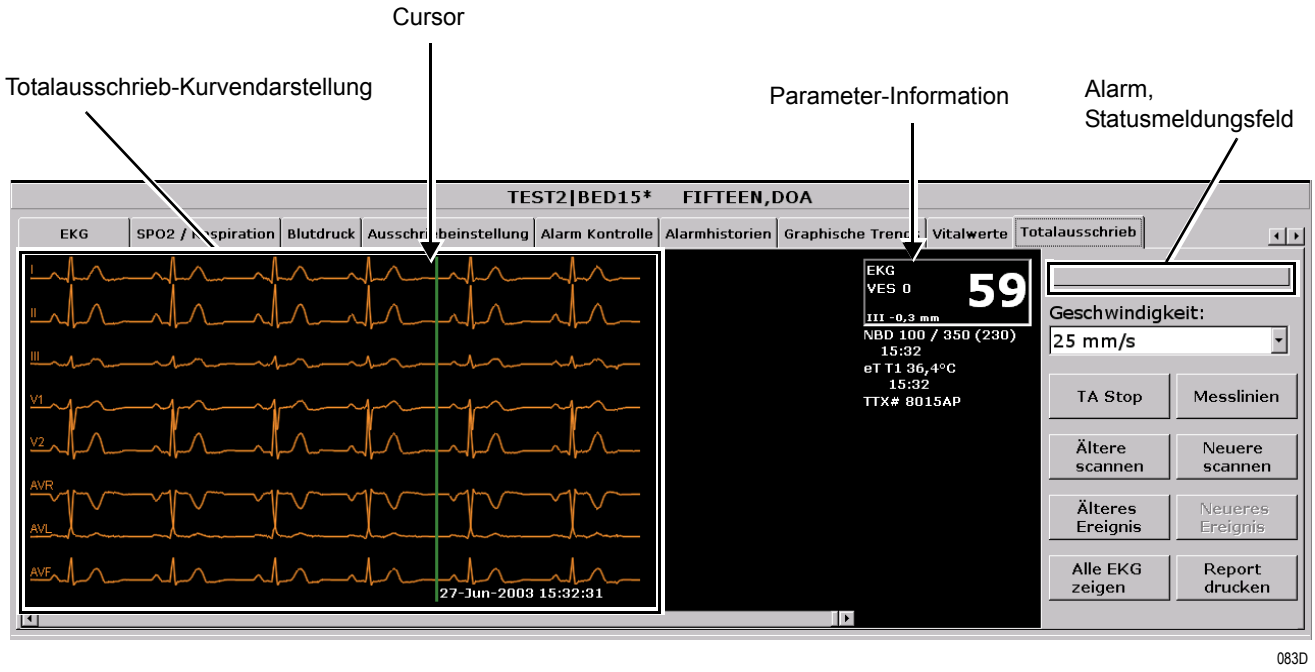
Totalausschriebinformationen können nicht geändert werden, aber es ist möglich, mit Hilfe der Steuerelemente alle erfassten Daten anzuzeigen. Graphische Trends können mit verschiedenen Zeitskalen angezeigt und über einen Laserdrucker ausgedruckt werden.

Die Registerkarte „Totalausschrieb“

Die Registerseite *Totalausschrieb* enthält ein Fenster zum Anzeigen der Patientenkurven und Parameterinformationen. Der Totalausschrieb verwendet die Zeitfokus-Funktion. Nähere Informationen zum Zeitfokus finden Sie unter „Zeitfokus“ auf Seite 1-26.

Um die Totalausschrieb-Informationen eines Patienten zu sehen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie im Mehrpatientenfenster auf die Informationen des gewünschten Patienten. Daraufhin öffnet sich das Patientenfenster dieses Patienten.
2. Klicken Sie im Patientenfenster auf *Totalauschrieb*. Die Registerseite *Totalausschrieb* wird nach vorne gestellt.



Die Registerkarte „Totalausschrieb“

HINWEIS

Viele der Totalausschrieb-Voreinstellungen sind vom Anwender konfigurierbar. Zur Einrichtung der Totalausschrieb-Voreinstellungen beachten Sie bitte „Grundeinstellungen für den Totalausschrieb“ auf Seite 4-23.

Übersicht über die Totalausschrieb-Fenster

- Totalausschrieb-Kurvendarstellung: Zeigt Kurveninformationen, die mit der Totalausschriebfunktion bearbeitet wurden.
- Cursor: Zeigt die Stelle in der Totalausschrieb-Kurvenanzeige, die den nummerischen Werten entspricht.
- Parameterinformation: Die nummerischen Werte der überwachten Parameter entsprechen der Cursorposition auf der Totalausschrieb-Kurvendarstellung.
- Alarm-, Statusmeldungsfeld: Zeigt sämtliche Alarme oder Meldungen an, die an der Cursor-Position vorliegen. Zeigt auch Meldungen an, wenn Sie den Totalausschrieb durchlaufen.

  HINWEIS

  Alarmmeldungen werden für den Zeitpunkt gezeigt, an dem der Totalausschrieb die Meldung erhalten hat und NICHT als die Alarmmeldung auf dem Patientenmonitor angezeigt wurde.

- Bildlaufleisten-Steuerung: Bewegt den Cursor nach rechts oder links, um ältere bzw. neuere Totalausschriebinformationen anzuzeigen.

Übersicht über die Totalausschrieb-Einstellungen

GESCHWINDIGKEIT: Stellt die Komprimierung für die Totalausschrieb-Kurvendarstellung ein.

HINWEIS

Während sich die Kurvengeschwindigkeit ändert wird das Totalausschrieb-Menü abgeblendet. Aufgrund der großen Zahl der Daten werden die Kurven erst nach einer Verzögerung wieder dargestellt. Wählen Sie die Geschwindigkeit NICHT erneut während der Bildschirm neu aufgebaut wird.

MESSLINIEN: Ermöglicht die Durchführung von Messlinien-Messungen auf den EKG-Kurven.

TA START/STOP: Starten/Stoppen des Totalausschriebs

ÄLTERE SCANNEN: Scannt ältere Daten.

NEUERE SCANNEN: Scannt neuere Daten.

HINWEIS

Nachdem entweder *Ältere scannen* oder *Neuere scannen* ausgewählt wurde, wechselt die Tastenbeschriftung auf *Stop*.

ÄLTERES EREIGNIS: Bewegt den Cursor zum nächstälteren Alarmhistorien-Ereignis.

NEUERES EREIGNIS: Bewegt den Cursor zum nächstneueren Alarmhistorien-Ereignis.

ALLE EKG ZEIGEN/MONITOR: Mit dieser Option können Sie zwischen Alle EKG zeigen und Monitor umschalten.

REPORT DRUCKEN: Öffnet ein Druckdialogfenster, mit dem die Totalausschriebinformationen gedruckt werden können.

Die einzelnen Optionen werden auf den nachfolgenden Seiten beschrieben.

Totalausschrieb-Kurvendarstellung

In der Totalausschrieb-Kurvenanzeige können die gesammelten Kurven eines Patienten für einen bestimmten Zeitraum angezeigt werden. Sie können die dargestellten Kurven entweder auf *Monitor* einstellen, damit alle dargestellten Kurven auf dem Patientenmonitor, der die Daten erfasst hat, dargestellt werden, oder auf *Alle EKG zeigen*, damit alle verfügbaren EKG-Ableitungen gezeigt werden.

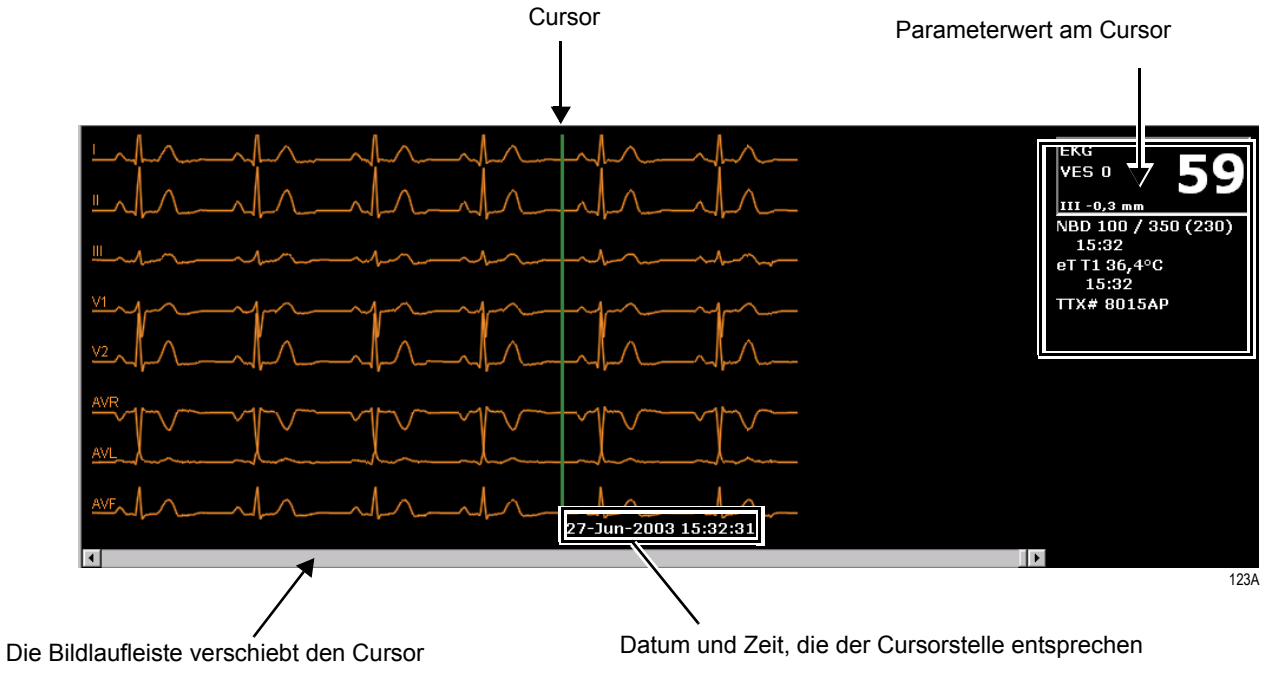
Cursor

Der Totalausschrieb-Cursor kennzeichnet die aktuell betrachtete Position auf der Kurvendarstellung. Der Cursor kann mit der Bildlaufleiste oder indem Sie mit dem Mauszeiger direkt auf die Kurvenanzeige klicken, bewegt werden.

HINWEIS

Die Cursor-Funktion funktioniert NICHT mit „Klicken und Ziehen“ sondern mit „Klicken und Klicken“. Klicken Sie auf den Cursor, lassen Sie dann die Maustaste los und klicken Sie anschließend nochmals an der Stelle, an die sich der Cursor verschieben soll.

- Wenn Sie die Registerkarte *Totalausschrieb* aus dem Mehrpatientenfenster aufrufen, befindet sich der Cursor als Grundstellung auf der aktuellen Zeit.
- Über die Bildlaufleiste können Sie den Cursor in voreingestellten Intervallen verschieben.
- Wenn Sie mit dem Mauszeigers direkt auf die Kurve klicken, „springt“ der Cursor auf diese Position und ermöglicht einen schnellen Zugriff auf die entsprechenden nummerischen Informationen.
- Auf dem Ausdruck des Totalausschriebs wird ein Pfeil ausgedruckt, um die Cursor-Position deutlich zu machen. Dieser Pfeil wird nicht im Totalausschrieb-Report gedruckt.



Totalausschriebfenster mit Cursor

Parameter-Information

Die auf der Registerkarte *Totalausschrieb* angezeigten Parameterinformationen geben die Cursorposition auf der Kurvenanzeige wieder. Es werden nummerische Informationen für alle überwachten Parameter zur Verfügung gestellt.

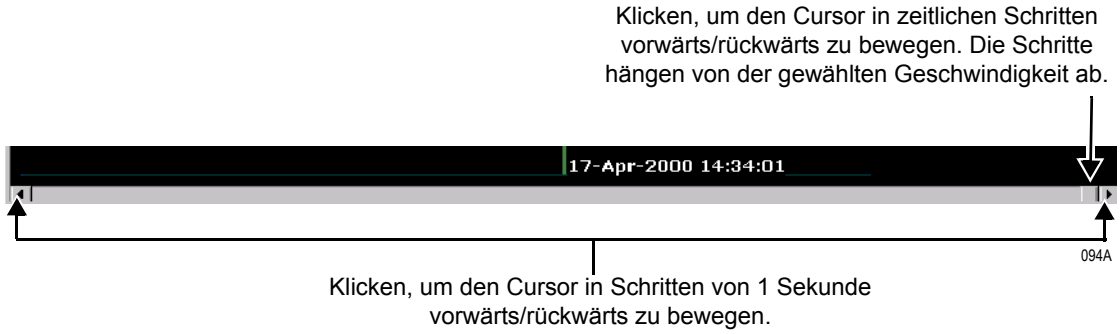
Alarm, Statusmeldungsfeld

Eventuelle Alarme oder Patientenmeldungen zum Cursor-Zeitpunkt werden in diesem Feld dargestellt. Wenn Sie neuere oder ältere Ereignisse scannen, erscheint in diesem Feld die Meldung *Ende Totalausschriebdaten*.

Bildlaufleisten-Steuerung

Durch Klicken auf die Pfeile der Bildlaufleiste in der Registerkarte *Totalausschrieb* werden die dargestellten Daten in Schritten von einer Sekunde verschoben.

Wenn Sie in die Bildlaufleiste hinein klicken, werden die Daten in vorbestimmten Intervallen verschoben, die von der gewählten *Geschwindigkeit* abhängen (d.h. wenn als Geschwindigkeit *25 mm/s* gewählt wurde, bewegt sich der Cursor in Schritten von 8 Sekunden).


Klicken, um den Cursor in zeitlichen Schritten vorwärts/rückwärts zu bewegen. Die Schritte hängen von der gewählten Geschwindigkeit ab.
17-Apr-2000 14:34:01
094A
Klicken, um den Cursor in Schritten von 1 Sekunde vorwärts/rückwärts zu bewegen.

Geschwindigkeit

Die Option *Geschwindigkeit* ermöglicht eine Einstellung der Ablenkgeschwindigkeit, mit der Sie die Totalausschriebkurven sehen.

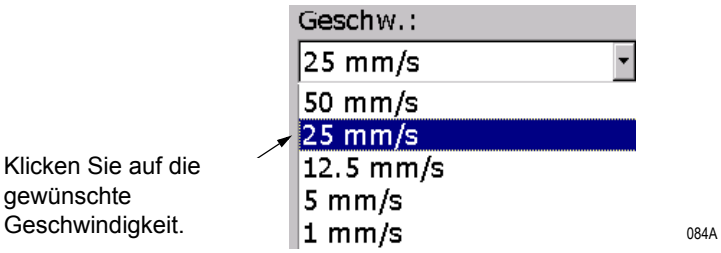
HINWEIS

Die gewählte *Geschwindigkeit* legt die vorbestimmten Intervalle fest, in denen sich die Bildlaufleiste bei der Betrachtung der dargestellten Daten verschiebt (d.h. wenn *25mm/s* gewählt wurde, bewegt sich der Cursor in Schritten von 8 Sekunden).

Während sich die Kurvengeschwindigkeit ändert wird das Totalausschrieb-Menü abgeblendet. Aufgrund der großen Zahl der Daten werden die Kurven erst nach einer Verzögerung wieder dargestellt. Wählen Sie die Geschwindigkeit NICHT erneut während der Bildschirm neu aufgebaut wird.

Gehen Sie zur Einstellung der Totalausschriebgeschwindigkeit wie folgt vor:

1. Klicken Sie in das Listenfeld *Geschwindigkeit*. Neben der aktuellen *Geschwindigkeit*-Einstellung erscheint ein Abwärtspfeil.
2. Klicken Sie auf den Abwärtspfeil, um eine Liste der aktuell verfügbaren *Geschwindigkeit*-Auswahlen aufzurufen.



3. Klicken Sie auf die gewünschte Geschwindigkeit. Das *Geschwindigkeit*-Menü schließt sich und zeigt die selektierte Kompressionseinstellung.

Messlinien

Die Option *Messlinien* wird ausführlich unter „Messlinien“ auf Seite 11-15 beschrieben.

TA Stop/Start

Wenn der Totalausschrieb auf den *Manuell*-Modus eingestellt ist, stoppt und startet diese Option den Totalausschrieb-Vorgang. Wenn *TA STOP* selektiert wurde, erhalten Sie die Meldung „*Soll Totalausschrieb wirklich beendet werden?*“ bevor der Totalausschrieb stoppt.

HINWEIS

Wenn der Totalausschrieb auf *automatisch falls aufgeführt* oder *automatisch für alle Betten* gesetzt wurde, ist die *TA Start/Stop-Taste* abgeblendet.

Ältere scannen

Die Taste *Ältere scannen* scannt ältere Totalausschriebdaten. Drücken Sie diese Taste, um ältere Totalausschriebdaten auf der Darstellung zu scannen.

Während ein Scan durchgeführt wird, wechselt die Option auf *Stop*. Sobald das älteste Ereignis dargestellt wird, endet der Scanvorgang automatisch.

Neuere scannen

Die Taste *Neuere scannen* scannt neuere Totalausschriebdaten. Drücken Sie diese Taste, um neuere Totalausschriebdaten auf der Darstellung zu scannen.

Während ein Scan durchgeführt wird, wechselt die Option auf *Stop*. Sobald das neueste Ereignis dargestellt wird, endet der Scanvorgang automatisch.

Älteres Ereignis

Die Taste *Älteres Ereignis* verschiebt den Cursor an eine Position auf der Kurvendarstellung, auf der sich das nächstältere Ereignis befindet. Sobald das älteste Ereignis gezeigt wurde, stoppt der Scan automatisch und die Beschriftung der Taste wird abgeblendet.

HINWEIS

Diese Option steht nur zur Verfügung solange sich ältere Alarmhistorie-Ereignisse im Totalausschrieb befinden.

Neueres Ereignis

Die Taste *Neueres Ereignis* verschiebt den Cursor an eine Position auf der Kurvendarstellung, auf der sich das nächstneuere Ereignis befindet. Sobald das neueste Ereignis gezeigt wurde, stoppt der Scanvorgang automatisch und die Beschriftung der Taste wird abgeblendet.

HINWEIS

Diese Option steht nur zur Verfügung solange sich neuere Alarmhistorie-Ereignisse im Totalausschrieb befinden.

Alle EKG zeigen/Monitor

Diese Option schaltet zwischen *Alle EKG zeigen* und *Monitor* um. Die Option *Alle EKG zeigen* zeigt alle EKG-Kurven. Die Option *Monitor* zeigt alle Kurven, die zum Zeitpunkt des Totalausschriebs bettseitig angezeigt werden.

Report drucken

Die Option *Report drucken* wird ausführlich unter „Ausdrucken von Totalausschrieb-Informationen“ auf Seite 11-11 beschrieben.

Ausdrucken von Totalausschrieb-Informationen

Totalausschrieb-Informationen können mittels einer der folgenden Optionen gedruckt werden:

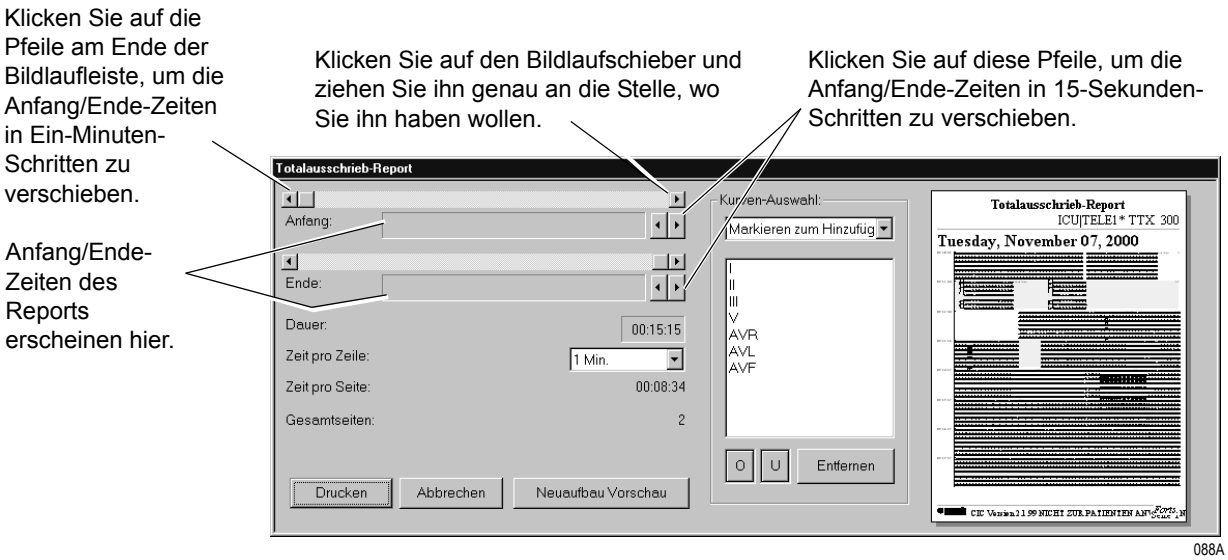
- die Option *Report drucken* auf der Registerkarte *Totalausschrieb* (Reportformat) oder
- die Option *Drucken* im Hauptmenü (Streifenformat)

HINWEIS

Totalausschrieb-Informationen lassen sich nicht auf einem DDW ausdrucken.

Report drucken

Um einen konfigurierbaren Ausdruck der Totalausschriebinformationen zu starten, wählen Sie *Report drucken* auf der Registerseite *Totalausschrieb*. Daraufhin öffnet sich das Fenster *Totalausschrieb-Report*.



Totalausschrieb-Reportfenster

Anfang/Ende

Verwenden Sie die Bildlaufleisten oder die Pfeiltasten (15-Sekunden-Schritte), um die Länge des Reports festzulegen.

Dauer

Die mit Hilfe der Felder *Anfang/Ende* konfigurierte Dauer des Totalausschrieb-Reports wird im Format *HH:MM:SS* dargestellt.

Zeit pro Zeile

Die Steuerung *Zeit pro Zeile*: ermöglicht es, die Datenmenge festzulegen, die auf jeder Zeile des Totalausschrieb-Reports erscheinen soll. Zur Auswahl stehen *1 Min., 30 Sek.* und *15 Sek.*

Zeit pro Seite, Gesamtseitenzahl

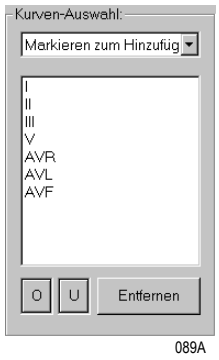
Hier erscheinen die Zeit pro Seite und die Gesamtzahl der Seiten des Totalausschrieb-Reports. Diese Informationen ergeben sich aus der Einstellung für die Konfiguration der *Anfang/Ende*- und *Zeit pro Zeile*.

Um die *Gesamtseiten* zu aktualisieren, klicken Sie auf *Neuaufbau Vorschau*, bevor Sie den Report ausdrucken.

Auswahl der Kurven

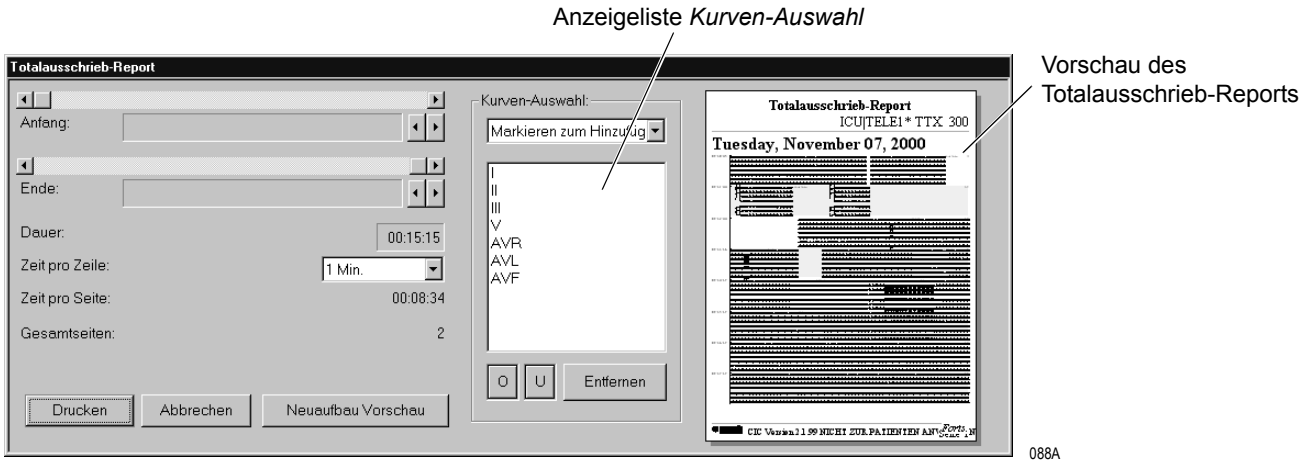
Das Feld *Kurven-Auswahl* des Fensters *Totalausschrieb-Report* enthält ein Listenfeld aller verfügbaren Kurven. In der Grundeinstellung werden alle Kurven gedruckt. Zum Festlegen der Kurven, die im Totalausschrieb-Report angezeigt werden sollen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf den Abwärtspfeil, um das Listenfeld zu öffnen.



Das Kurvenauswahl-Listenfeld

2. Klicken Sie auf den Kurvennamen, der aus dem Totalausschrieb-Report ausgeschlossen werden soll. Das Listenfeld der verfügbaren Kurven wird geschlossen, und die übrigen Kurven werden in der Anzeigenliste *Kurven-Auswahl* dargestellt.
3. Wiederholen Sie diesen Vorgang bis alle unnötigen Kurven aus der Anzeigeliste *Kurven-Auswahl* ausgeschlossen wurden.



Totalausschrieb-Reportfenster

Bild auf/Bild ab

Verwenden Sie die *O* oder *U*-Tasten, wenn Sie eine selektierte Kurve in der *Kurvenauswahl*-Liste verschieben wollen.

Entfernen

Mit der Taste *Entfernen* können Sie eine ausgewählte Kurve aus der Anzeigeliste *Kurven-Auswahl* entfernen.

HINWEIS

Sobald in der Anzeigeliste *Kurven-Auswahl* eine Änderung vorgenommen wird (d.h. ein Eintrag hinzugefügt, verschoben oder entfernt wird), wird dies sofort in der Vorschau des Totalausschrieb-Reports wiedergegeben.

Vorschau des Totalausschrieb-Reports

Die Totalausschrieb-Reportvorschau ist eine miniaturisierte graphische Wiedergabe des Totalausschrieb-Reports. Sie wird unmittelbar aktualisiert, wenn Kurven in der *Kurvenauswahl*-Liste hinzugefügt, verschoben oder entfernt werden.

Für die Konfiguration der Ausdruck-Eigenschaften von Totalausschrieb-Reports (z.B. Ein/Auschalten der Graubalken-Funktion) beachten Sie bitte „Grundeinstellungen für den Totalausschrieb“ auf Seite 4-23.

Drucken

Nachdem der Totalausschrieb-Report wie gewünscht konfiguriert wurde, wählen Sie *Drucken*, um den Report auszudrucken.

Abbrechen

Wählen Sie *Abbrechen*, wenn Sie das Fenster *Totalausschrieb-Report* ohne eine Änderung schließen wollen.

Neuaufbau Vorschau

Wählen Sie *Neuaufbau Vorschau*, wenn die Reportvorschau „neu gezeichnet“ werden soll.

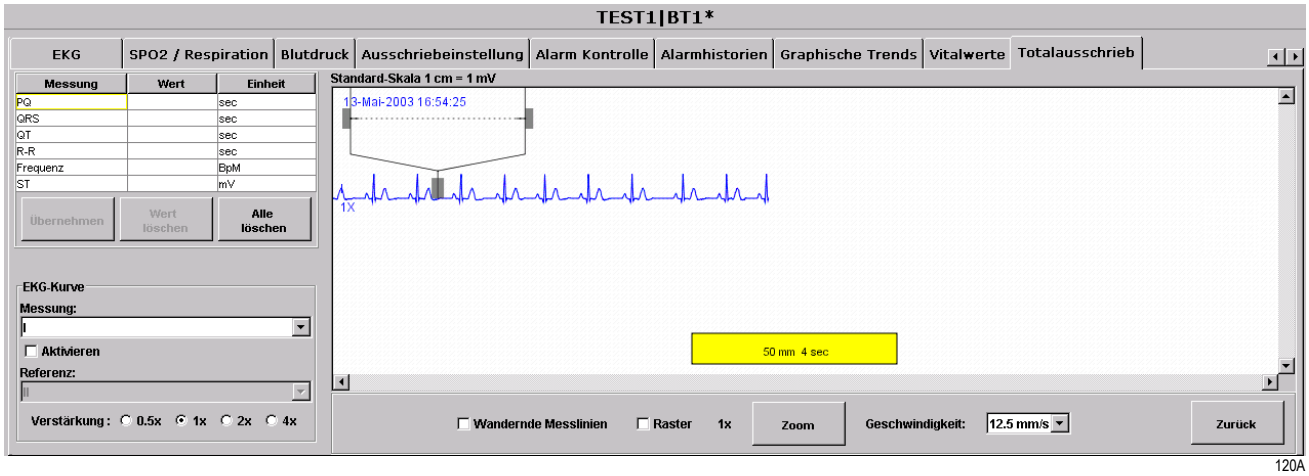
Drucken aus dem Hauptmenü

Wenn Sie aus dem Hauptmenü *Drucken* wählen, während Sie Totalausschrieb-Informationen anzeigen, erhalten Sie einen Ausdruck der zu diesem Zeitpunkt angezeigten Totalausschrieb-Informationen.

Messlinien

Mit der Messlinien-Funktion können Sie Messungen auf den EKG-Kurven durchführen. Wenn sie ausgewählt ist, zeigt diese Option zehn Sekunden der historischen EKG-Kurve dieses Patienten.

Die *Messlinien*-Steuerung findet sich auf den Registerkarten *Totalausschrieb* oder *Alarmhistorien*. Wenn Sie eine Messung mit der Messlinien-Option durchführen wollen, klicken Sie auf die *Messlinien*-Steuerung. Das Messlinien-Fenster öffnet sich.



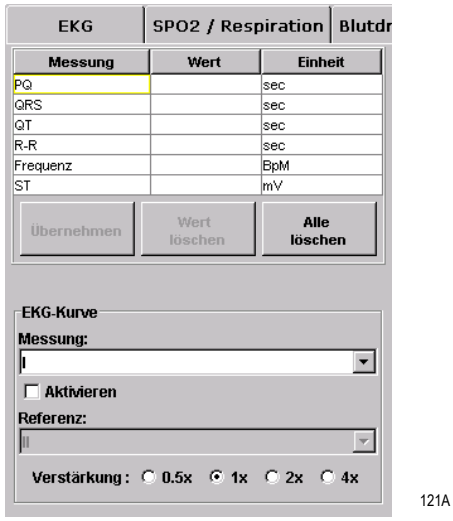
Messlinien-Fenster

Die linke Seite des Fensters zeigt eine *Messung*-Tabelle, aus der Sie die klinische Messung zur Berechnung des Wertes und die Darstellung der Maßeinheit auswählen können. Der Abschnitt *EKG-Kurve* ermöglicht es Ihnen, die Ableitung für die Messung und die Referenz auszuwählen (die *Referenz*-Ableitung dient nur als Bezug). Auch die *Verstärkung* kann auf dieser Seite des Fensters ausgewählt werden.

Die rechte Seite des Fensters zeigt die Kurve und die Messlinien-Werkzeuge zur Vermessung der Kurve. Mit den Einstellelementen unter diesem Fenster können Sie *Wandernde Messlinien* und *Raster* aktivieren, den *Zoom* für das Fenster einstellen und die Anzeige-*Geschwindigkeit* für die Messlinienberechnungen ändern.

Messungstabelle

Diese Liste zeigt eine Liste der klinischen Messungen. Zu diesen Messungen zählen: PR, QRS, QT, R-R und ST. Die Messungen müssen für die Messlinien-Berechnungen einzeln ausgewählt werden.



Messungstabelle

EKG-Kurve

Über die EKG-Kurven-Steuerung können Sie EKG-Ableitungen für die *Messung* und die *Referenz* auswählen. Folgende Ableitungen stehen für *Messung* zur Verfügung: *I, II, III, V, AVR, AVL, AVF und V2.*

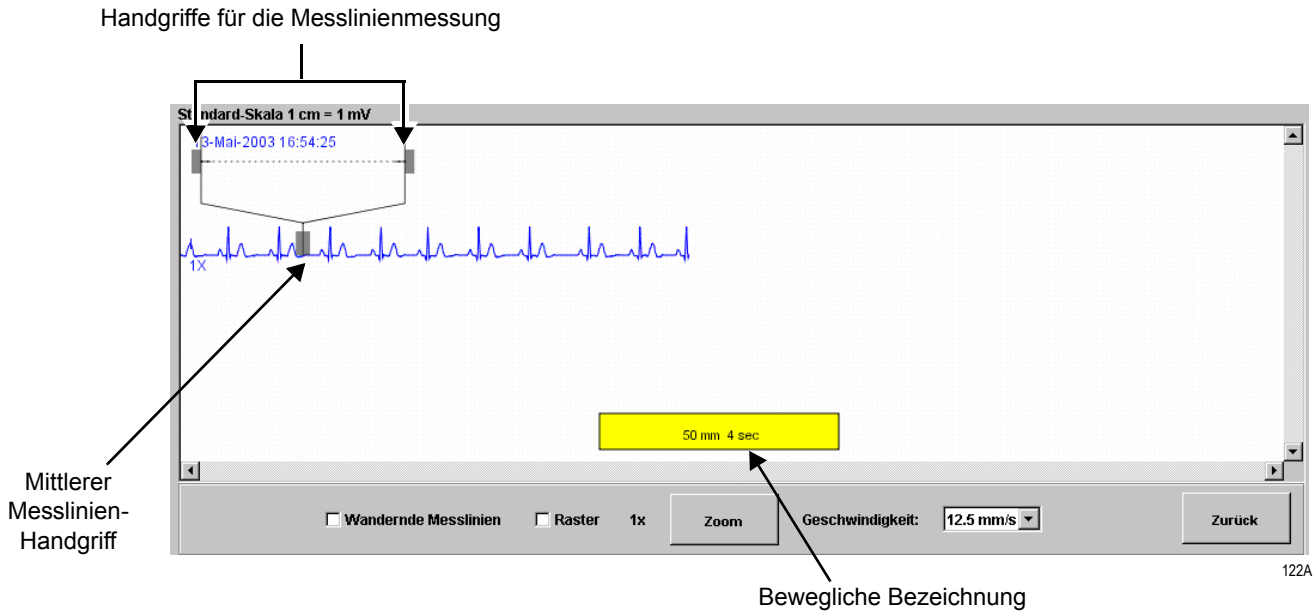
Wenn *Aktivieren* selektiert wurde, können Sie die *Referenz*-Ableitungen darstellen. Diese Ableitungen dienen nur als Bezug. Zu diesen Auswahlen zählen: *II, III, V, AVR, AVL, AVF und V2.*

Verstärkung

Mit diesem Element lässt sich die Verstärkung für die EKG-Kurve einstellen. Zur Auswahl stehen: 0.5x, 1x, 2x und 4x.

Das Fenster für Messlinien-Messungen

Dieses Fenster zeigt die voreingestellte EKG-Kurve und die Messlinie, mit der Sie Zeitintervalle und Amplituden für selektierte Referenzkurven messen können.



Fenster für Messlinien-Messungen

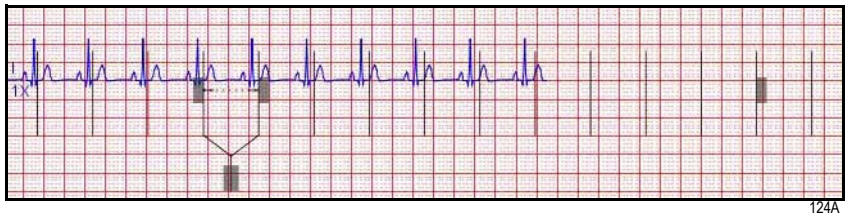
- Mit dem mittleren Handgriff auf der Messlinie können Sie diese auf einen gewünschten Kurvenkomplex legen.
- Mit den Mess-Handgriffen der Messlinie können Sie die Größe oder Position der Messlinien-Arme auf der Kurve verändern.
- Sie können die Messlinien-Handgriffe auch mit der linken und rechten Maustaste bewegen.

  1. Legen Sie den Mauszeiger auf einen gewünschten Kurvenkomplex.
  2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, um den rechten Messlinien-Handgriff auf die Position des Mauszeigers zu bewegen.
  3. Mit einem Klick der linken Maustaste verschieben Sie den linken Messlinien-Handgriff.

Die dargestellten Kurven werden mit einen Kurvennamen, dem Zeitfokus und der aktuellen Verstärkungseinstellung gekennzeichnet. Der berechnete Messwert erscheint auf einem beweglichen gelben Bezeichnungsfeld im Fenster der Messlinien-Messungen. Sie können auf dieses Feld klicken und es gegebenenfalls verschieben.

Wandernde Messlinien

Mit dieser Option werden *Wandernde Messlinien* ein/ausgeschaltet. Wenn die Option eingeschaltet ist, erscheinen zahlreiche vertikale Linien auf beiden Seiten des Messlinien-Cursors.



Wandernde Messlinien

Die wandernden Messlinien werden verwendet, um die Längen mehrerer Kurvenkomplexe vergleichen zu können. Für engere Messungen können Sie die Handgriffe auf den wandernden Messlinien verwenden. Sie müssen möglicherweise auf die 1:1-Vergrößerung wechseln, um die Handgriffe der wandernden Messlinien sehen zu können.

Raster

Im *Raster*-Darstellungsmodus können Sie zusätzliche Rasterlinien auf dem Bildschirm darstellen. Mit der Option *Raster* können Sie diese Raster ein- und ausschalten. Die zusätzlichen Rasterlinien werden auf der Seite mit den Messlinienmessungen ausgedruckt, wenn das Raster eingeschaltet ist. Die stärkeren Rasterlinien befinden sich in einem Abstand von 5 Millimeter.

Vergrößern

Mit dieser Option ist ein *Zoom* in das Messlinienmessungen-Fenster hinein und ein *Zoom* heraus möglich. Sie werden diese Funktion möglicherweise benötigen, wenn Sie die Option *Wandernde Messlinien* verwenden. Die Größenoptionen sind 1x (Grundeinstellung), 2x und 3x. Die aktuelle Größe wird links von der *Zoom*-Taste angezeigt.

HINWEIS

Kurven werden immer mit dem 1x-Zoom ausgedruckt.

Durchführung einer Messlinienmessung

Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie einen Komplex messen, den Messwert berechnen und die Maßeinheit darstellen wollen.

1. Markieren Sie den zu messenden Komplex im *Messung*-Fenster.
2. Richten Sie die Messlinien mit den Handgriffen auf dem Kurvenkomplex aus.
3. Wählen Sie *Übernehmen*, um die Berechnung durchzuführen und die Maßeinheit darzustellen. Sie müssen die Kurven einzeln auswählen, um deren Werte zu berechnen.
4. Mit der Taste *Wert löschen* können Sie den Wert der selektierten Kurve löschen; mit *Alle löschen* können Sie alle Werte im Messfenster löschen.

Die Messlinien-Anwendung berechnet den Messwert wie folgt:

- Im Falle einer R/R-Frequenzmessung berechnet die Anwendung Millimeter, Sekunden und Schläge/min.
- Im Falle einer ST-Messung berechnet die Anwendung Millimeter und Millivolt.
- Bei allen anderen Messungen berechnet die Anwendung Millimeter und Sekunden.

Geschwindigkeit

Mit der Option *Geschwindigkeit* können Sie die Anzeigegeschwindigkeit einstellen, mit der die Messlinien gemessen werden. Zur Auswahl stehen, 12,5 - 25 - 50 mm/sec.

Zur Einstellung der Messliniengeschwindigkeit gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf den Abwärtspfeil im *Geschwindigkeit*-Feld; hierdurch wird eine Liste der *Geschwindigkeit*-Auswahlen dargestellt.
2. Klicken Sie auf die gewünschte Geschwindigkeit. Das Menü *Geschwindigkeit* schließt sich und zeigt die ausgewählte Einstellung an.

Zurück

Mit dieser Taste können Sie das *Messlinien*-Fenster schließen und *Zurück* in die Totalausschrieb-Registerkarte gelangen.

HINWEIS

Messlinienmessungen werden nicht gespeichert, wenn das Messlinienfenster geschlossen wird. Um eine Hardcopy zu speichern, klicken Sie auf die *Drucken*-Taste am unteren Bildschirmrand des CIC.

Für Ihre Notizen

12 Parameterüberwachung

Für Ihre Notizen

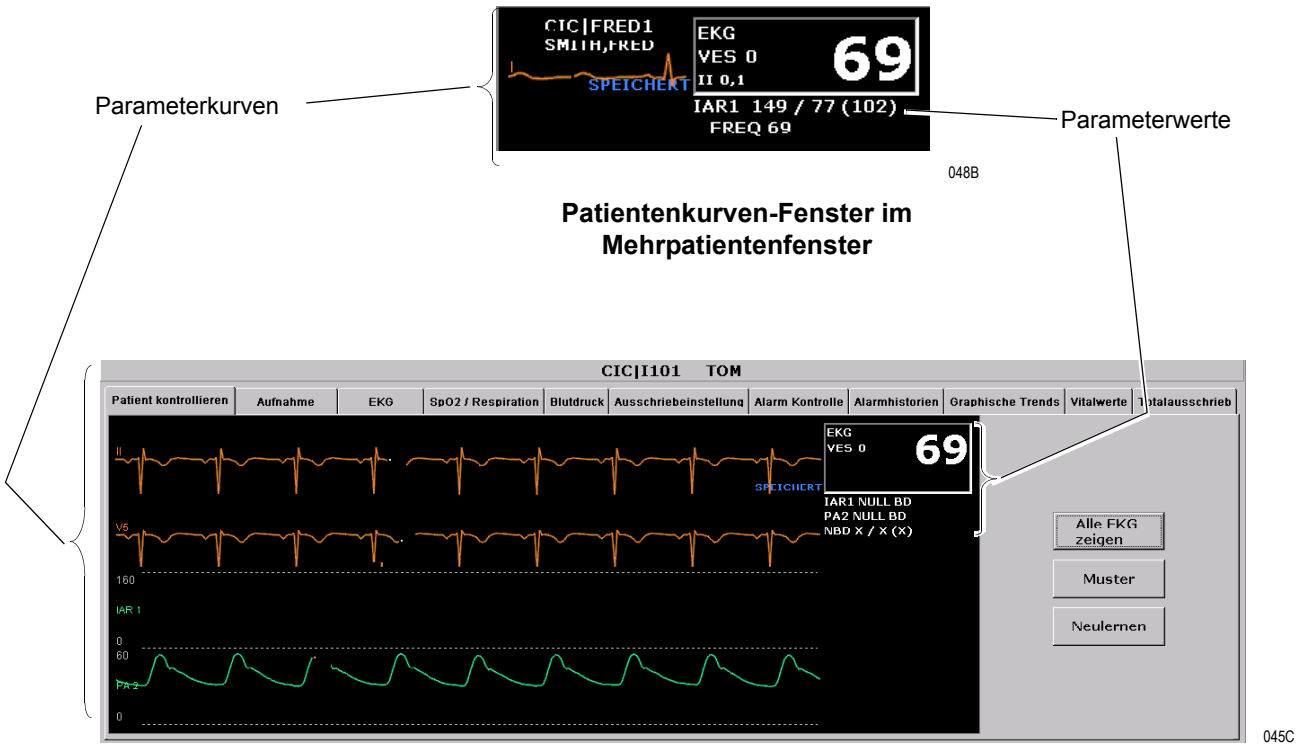
Einleitung

HINWEIS
Sämtliche Änderungen an den Parameter-Einstellungen am CIC finden sich auch am Bettseitmonitor wieder.

Die Informationen zur Parameterüberwachung in diesem Kapitel vermitteln eine kurze Übersicht, wie EKG-, Atmungs-, SpO_2- und Druckdaten am CIC Pro dargestellt werden. Ausführlichere Informationen über die Überwachung dieser Parameter befinden sich in den Gebrauchsanweisungen der jeweiligen Bettseitmonitoren.

Im Patientenfenster des Clinical Information Center können Sie Werte und Grenzen der Parameter darstellen. Bei Geräten innerhalb der Abteilung können Sie Werte und Grenzen der Parameter außerdem modifizieren.

HINWEIS
Für angezeigte Geräte aus anderen Abteilungen können die Parameterwerte und –grenzen angezeigt, jedoch keine Änderungen vorgenommen werden.



Patientenkurven-Fenster im Mehrpatientenfenster

Patientenfenster

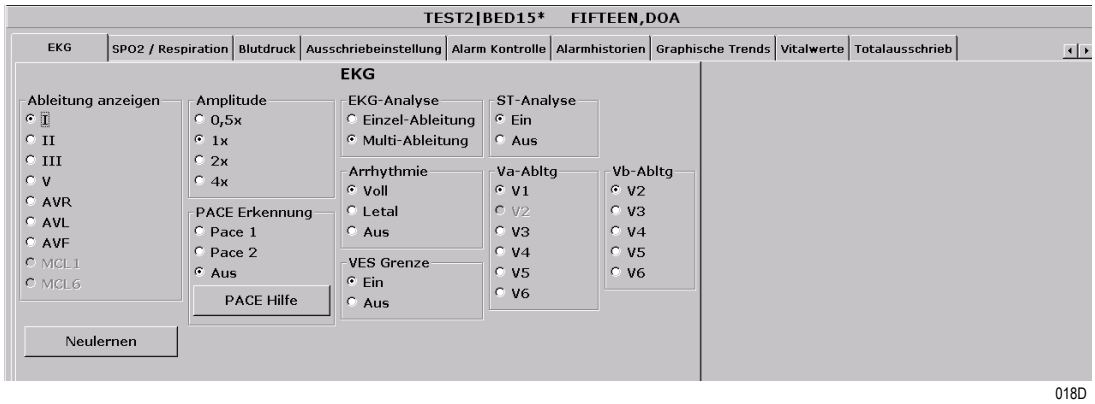
Datensynchronisation

Die auf den Registerkarten *EKG, SpO2/Respiration,* und *Blutdruck* angezeigten Informationen werden alle zwei Sekunden mit dem Quellenbett synchronisiert. Wenn das CIC Differenzen erkennt, wird die Anzeige mit den neuen Informationen aktualisiert.

EKG-Überwachung

In der *EKG*-Registerkarte können Sie Einstellungen, die für die EKG-Darstellung des betrachteten Patienten spezifisch sind, kontrollieren und modifizieren. Um die *EKG*-Registerkarte eines Patienten aufzurufen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie im Mehrpatientenfenster auf die Informationen des gewünschten Patienten. Daraufhin öffnet sich das Patientenfenster dieses Patienten.
2. Klicken Sie im Patientenfenster auf den Registerreiter *EKG*. Die Registerkarte *EKG* wird nach vorne gestellt.



Registerkarte EKG

EKG-Einstellungen

In der *EKG*-Registerkarte können Sie Einstellungen, die für die *EKG*-Darstellung des betrachteten Patienten spezifisch sind, kontrollieren und modifizieren.

Ableitung anzeigen

Mit dieser Option können Sie die aktuell als primäre Ableitung dargestellte Ableitung ändern. Klicken Sie auf die Auswahl *Ableitung anzeigen*.

Amplitude

Klicken Sie auf die Option *Amplitude*. Dies ändert die Größe aller auf dem Bildschirm dargestellten EKG-Kurven.

HINWEIS

Falls eine von *1X* abweichende Größe verwendet wird, wird diese an der linken Bildschirmseite neben der EKG-Kurve angezeigt.

Schrittmacher-Erkennung

WARNUNG

GEFAHR FÜR DEN PATIENTEN: In beiden Pace-Modi kann ein Schrittmacherpuls während einer Asystolie als QRS gezählt werden. Schrittmacherpatienten müssen daher streng beobachtet werden.

Die Auswahlen für die Schrittmacher-Erkennung sind *Pace 1* und *Pace 2*. Sie können außerdem wählen, die Schrittmacher-Erkennung *Aus*zuschalten. Klicken Sie mit der Maus, um eine der Optionen für die *PACE Erkennung* auszuwählen.

Gibt an, dass die Schrittmacher-Erkennung aktiviert ist.

Es gibt zwei Schrittmacher-Verarbeitungsmodi *Pace 1* und *Pace 2*. Die Modi *Pace 1* und *Pace 2* verwenden unterschiedliche Algorithmen zur Schrittmacherartefaktunterdrückung. Der Arzt muss entscheiden, welcher Modus für den jeweiligen Patienten besser geeignet ist. Einzelheiten zu den einzelnen Pace-Modi finden Sie in den jeweiligen Gebrauchsanweisungen.

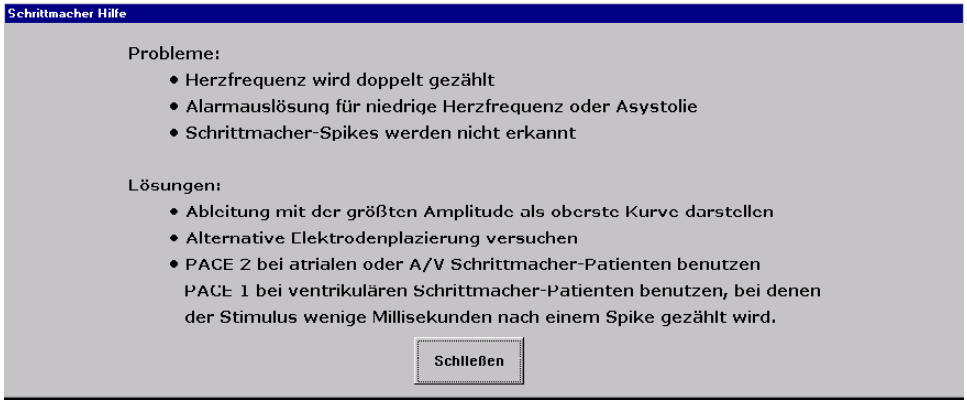
Wenn einer der beiden Schrittmacher-Modi aktiviert ist, setzt die Software jedesmal einen künstlichen Spike auf die Kurve, wenn der Schrittmacher triggert. Schrittmacher-Spikes erscheinen als weiße Abschnitte auf den EKG-Kurven. Wenn die Schrittmacher-Erkennung eingeschaltet ist, wird dies mit einem „P“ im EKG-Parameterfenster des Patienten kenntlich gemacht.

HINWEIS

Die Schrittmacher-Spikes erscheinen NICHT, wenn die Combo-Überwachung verwendet wird.

Schrittmacher-Hilfe

Wenn Sie auf *PACE Hilfe* klicken, öffnet sich ein Fenster, das allgemeine Problemlösungen im Zusammenhang mit der Schrittmacher-Erkennung zeigt.


Schrittmacher Hilfe
Probleme:
• Herzfrequenz wird doppelt gezählt
• Alarmauslösung für niedrige Herzfrequenz oder Asystolie
• Schrittmacher-Spikes werden nicht erkannt
Lösungen:
• Ableitung mit der größten Amplitude als oberste Kurve darstellen
• Alternative Elektrodenplazierung versuchen
• PACE 2 bei atrialen oder A/V Schrittmacher-Patienten benutzen
PACE 1 bei ventrikulären Schrittmacher-Patienten benutzen, bei denen der Stimulus wenige Millisekunden nach einem Spike gezählt wird.
Schließen

047A

Das Schrittmacher-Hilfe Fenster

Ableitungsanalyse

Die Einstellungen der *EKG Analyse* veranlassen den Bettseitmonitor, das EKG entweder im *Einzel-Ableitung*- oder im *Multi-Ableitung*-Modus zu verarbeiten. Klicken Sie auf Ihre Auswahl.

HINWEIS

Im Einzel-Ableitung-Modus verarbeitet nur die angezeigte Ableitung EKG- und Arrhythmie-Informationen.

Arrhythmie

Die *Arrhythmie*-Einstellung veranlasst das CIC Pro, Arrhythmie-Alarme vom Bettseitmonitor zu ignorieren oder zu akzeptieren. Klicken Sie auf *Voll, Letal* oder *Aus*.

VES-Grenze

Wenn diese eingeschaltet wurde, zeigt die *VES-Grenze*-Einstellung einen VES-Zähler im EKG-Parameterfenster (links). Wenn sie ausgeschaltet ist, wird kein VES-Zähler im EKG-Parameterfenster dargestellt. Klicken Sie für die *VES-Grenze* auf *Ein* oder *Aus*.

Die VES-Grenzen werden in den Voreinstellungen unter *Alarm Kontrolle* festgelegt.

HINWEIS

VES Grenze ist nur verfügbar, wenn Sie *Voll Arrhythmie* auswählen.

ST-Analyse

Mit der *ST-Analyse*-Steuerung wird die ST-Strecken-Analyse auf der Anzeige ein/ausgeschaltet. Klicken Sie für die ST-Strecken-Analyse entweder *Ein* oder *Aus*.

ST: V-Ableitung

Mit dieser Auswahlliste können Sie die *V-Ableitung*-Position benennen. Klicken Sie auf Ihre Auswahl für *V-Ableitung*.

SpO2/Respiration-Überwachung

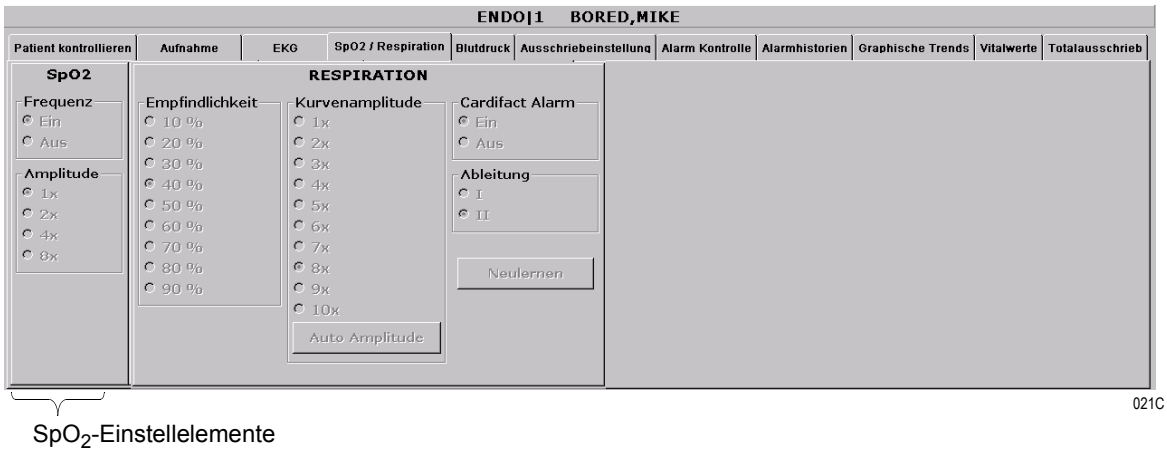
Die Registerkarte *SpO2/Respiration*-Registerkarte verfügt über Einstellelemente für die SpO_2- und Respirationsüberwachung.

Um die Registerkarte *SPO2/Respiration* eines Patienten aufzurufen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie im Mehrpatientenfenster auf die Informationen des gewünschten Patienten. Daraufhin öffnet sich das Patientenfenster dieses Patienten.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte *SpO2/Respiration* im Einzelpatientenfenster. Die Registerkarte *SpO2/Respiration* wird nach vorne gestellt.

SpO_2-Einstellelemente

Die Einstellungen für *SPO2* ermöglichen das Anzeigen und Ändern von Einstellungen, die sich spezifisch auf die Herzfrequenz und Kurvenamplitude des angezeigten Patienten beziehen.



SpO2/Respiration-Registerkarte

Frequenz

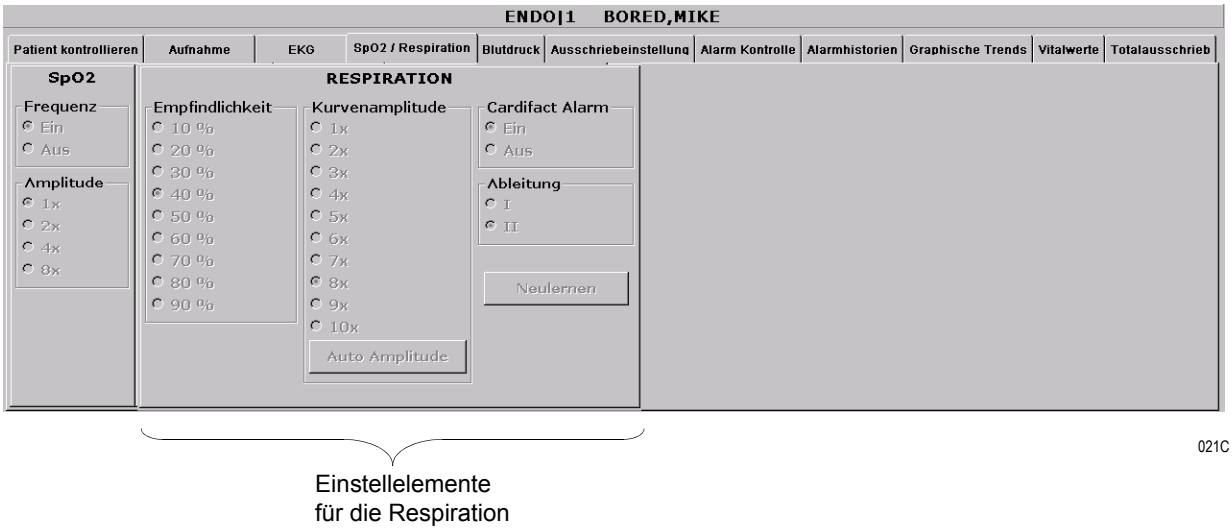
Die SpO_2 *Frequenz*-Einstellung aktiviert/deaktiviert die Herzfrequenz von der *SPO2*-Parameter-Anzeige. Klicken Sie auf *Ein* oder *Aus*.

Amplitude

Klicken Sie auf die Option *Amplitude*. Dies ändert die Darstellungsgröße der SpO_2-Kurve auf dem Bildschirm.

Respirations-Einstellelemente

In der *Respiration*-Registerkarte können Sie Einstellungen, die für die Darstellung der Atmungsinformationen des betrachteten Patienten spezifisch sind, kontrollieren und modifizieren.



SpO_2/Respiration-Registerkarte

Empfindlichkeit

Wählen Sie den gewünschten Empfindlichkeitsprozentsatz, wenn Sie die Respirationserkennungsschwelle ändern wollen. Um die Empfindlichkeit zu erhöhen, müssen Sie den Prozentsatz reduzieren.

Kurvenamplitude

Selektieren Sie die gewünschte Kurvenamplitude, wenn Sie die Größe der Atmungskurve ändern wollen.

Auto Amplitude

Selektieren Sie in der *Kurvenamplitude*-Einstellung die Option *Auto Amplitude*, damit die Größe der Atmungskurve automatisch so eingestellt wird, dass sie in den verfügbaren Platz auf dem Bildschirm passt.

Cardifact Alarm

Der hämodynamische Artefakt-Alarm warnt Sie, wenn die Atmungsfrequenz (für 30 aufeinanderfolgende Schläge) innerhalb von 5% zur Herzfrequenz liegt. Wenn dies eintritt, ist es möglich, dass das Atmungsprogramm das Herzschlag-Artefakt als Atmung zählt. Der hämodynamische Artefakt-Alarm ist ein Vorsorge-Alarm. Im Mehrpatientenfenster erscheint im Fenster des Patienten die Meldung *Cardifact?* und es ertönt ein akustischer Vorsorgealarm.

Für diesen Alarm gibt es keine einstellbaren Grenzen. Sie können ihn jedoch auf *Ein* oder *Aus* schalten. Die Grundeinstellung ist *Aus*.

WARNUNG
Wenn der hämodynamische Artefakt-Alarm ausgeschaltet ist, werden möglicherweise Apnoe-Ereignisse nicht erkannt.

Ableitung

Für die Atmungsableitung stehen zwei Auswahlen zur Verfügung: *Abltg I* und *Abltg II*. Selektieren Sie diese Menüoption, damit automatisch auf die für die Atmungsüberwachung verwendete Ableitung umgeschaltet wird. Die Bezeichnung der aktuell überwachten Ableitung (*I* oder *II*) erscheint in der Menüoption und in der oberen linken Ecke des *Resp*-Parameterfensters.

Neulernen

Die *Neulernen*-Einstellung veranlasst den Bettseitmonitor die Atmungskurve neu zu lernen.

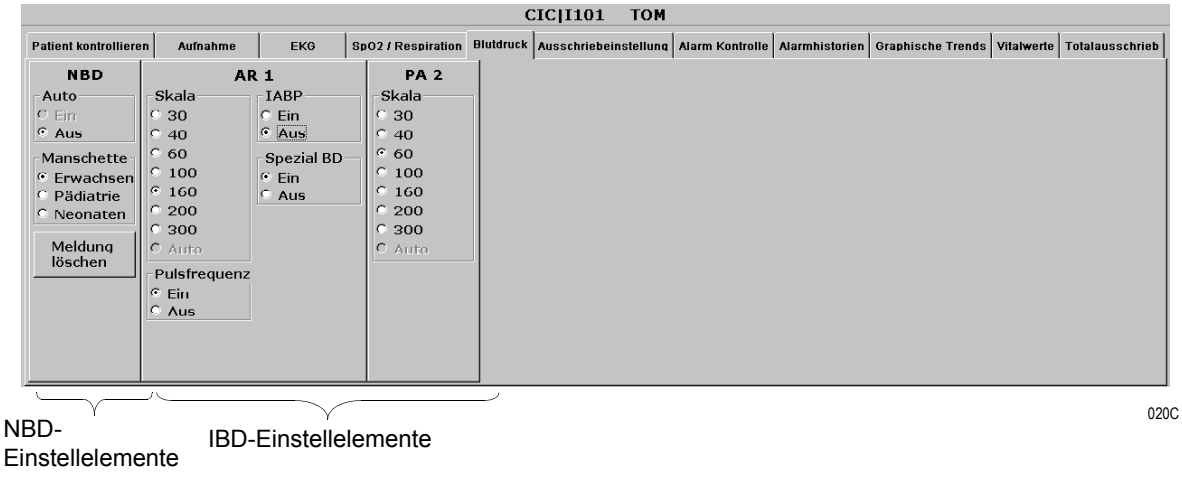
Drucküberwachung

In der *Blutdruck*-Registerkarte können Sie Einstellungen, die für die invasive und nichtinvasive Druck-Darstellung des betrachteten Patienten spezifisch sind, kontrollieren und modifizieren.

Um die Registerkarte *Blutdruck* eines Patienten aufzurufen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie im Mehrpatientenfenster auf die Informationen des gewünschten Patienten. Daraufhin öffnet sich das Patientenfenster dieses Patienten.
2. Klicken Sie im Patientenfenster auf den Registerreiter *Blutdruck*. Die Registerkarte *Blutdruck* wird nach vorne gestellt.

Die *Blutdruck*-Registerkarte enthält Einstellelemente für nichtinvasiven und invasiven Blutdruck.



Blutdruck-Registerkarte

NBD-Einstellelemente

Die *NBD*-Einstellelemente befinden sich auf der äußeren linken Seite der *Blutdruck*-Registerkarte.

Auto

Die *Auto*-Einstellung schaltet das Auto NBD-Programm aus, das NBD-Messungen in regelmäßigen Abständen veranlasst. Wenn das Programm aktiv ist (es muss am Bettseitmonitor eingeschaltet werden), wird *Ein* angezeigt. Mit *Aus* können Sie das Programm deaktivieren.

HINWEIS

Sie können das Auto-NBD-Programm nicht am CIC Pro einschalten.

Diese Einstellmöglichkeit ist für Telemetrie-Patienten nicht aktiv.

Manschettengröße

Die Auswahl der Manschettengröße verändert den für die NBD-Berechnung verwendeten Algorithmus. Der Aufblasdruck für die erste Messung wird durch die Manschettengröße bestimmt.

Erwachsen, 160 mmHg

Pädiatrie, 130 mmHg

Neonaten, 100 mmHg

Klicken Sie auf die passende Manschettengröße

HINWEIS

Diese Einstellmöglichkeit ist für Telemetrie-Patienten nicht aktiv.

Meldung löschen

Wenn Sie eine NBD-Messung vom CIC Pro löschen wollen, klicken Sie auf *Meldung löschen.* Daraufhin wird die letzte gültige NBD-Messung im NBD-Parameterfenster angezeigt.

Drücken Sie diese Taste außerdem während eine NBD-Messung angezeigt wird, um die Messung aus dem NBD-Parameterfenster zu entfernen.

IBD-Einstellelemente

Das Invasivdruck-Feld kann (abhängig von den Druckmesspositionen) Einstellelemente für bis zu zehn invasive Drücke aufnehmen.

Messpositionsnamen

Folgende Messpositionsnamen werden und deren Werte angezeigt:

arteriell (AR): systolisch, diastolisch, mittel und Frequenz

femoral (FE): systolisch, diastolisch, mittel und Frequenz

umbilikalarteriell (UA): systolisch, diastolisch, mittel und Frequenz

pulmonalarteriell (PA): systolisch, diastolisch und mittel

intrakranial (IK): ZPD und mittel

umbilikalvenös (UV): mittel

zentralvenös (ZV): mittel

linksatrial (LA): mittel

rechtsatrial (RA): mittel

spezial (SP): mittel

Skala

Die *Skala*-Einstellung besteht aus einem Satz von Schaltflächen, die mit den Skalenauswahlen beschriftet sind. Klicken Sie auf Ihre Skalenauswahl.

HINWEIS

Wenn die Blutdruckmessung eines kontrollierten Patienten bettseitig auf den *Voll*-Modus eingestellt sind, sind die Skalen-Einstellelemente im CIC nicht aktiv. Die Skala-Einstellelemente sind nur aktiv, wenn die Blutdruckmessungen des kontrollierten Patienten auf den *Individuell*-Modus eingestellt sind.

Pulsfrequenz (Nur ART, FEM und UAK)

Die *Pulsfrequenz*-Einstellung zeigt eine arterielle Pulsfrequenz in den *ART*-, *FEM*- oder *UAK*-Parameterfenstern. Kein anderes Einstellfeld verfügt über diese Option.

HINWEIS

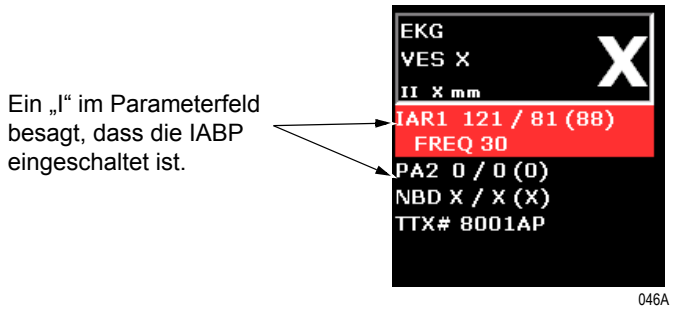
Es muss zwischen dem systolischen und diastolischen Druck mindestens eine Differenz von 10 mmHg bestehen, um eine Pulsfrequenz berechnen zu können.

Um die *Pulsfrequenz* ein/aus zu schalten, klicken Sie bei den Druck-Einstellelementen für *ART* oder *FEM* auf die *Pulsfrequenz*-Option. Zur Auswahl stehen *Ein* und *Aus*. Die Grundeinstellung der *Pulsfrequenz* ist *Ein*.

IABP (Nur ART und FEM)

Um das *IABP*-Programm ein/aus zu schalten, klicken Sie bei den Druck-Einstellelementen für *ART* oder *FEM* auf die Option *IABP* Zur Auswahl stehen *Ein* und *Aus*. In der Grundeinstellung ist die IABP-Erkennung auf *Aus* gesetzt.

Wenn die Funktion eingeschaltet ist, zeigt das Parameterfeld am Anfang ein „I“, wie unten abgebildet.



Spezial BD (Nur ART und FEM)

Um den *Spezial BD* ein/aus zu schalten, klicken Sie im *Druck-Einstellung*-Fenster für *ART* oder *FEM* auf die Option *Spezial BD*. Zur Auswahl stehen *Ein* und *Aus*. Die Grundauswahl für *Spezial BD* ist *Aus*.

A Abkürzungen und Symbole

Für Ihre Notizen

Abkürzungen

Nachfolgend werden die Abkürzungen und Symbole, denen Sie in dieser Gebrauchsanweisung oder bei der Benutzung des Clinical Information Center begegnen können, aufgeführt.

A

ABG	arterielles Blutgas
AHA	American Heart Association
AR	arteriell
ARRHY	Arrhythmie
ART	arteriell
AVF	linker Fuß erweiterte Ableitung
AVL	linker Arm erweiterte Ableitung
AVR	rechter Arm erweiterte Ableitung

B

BD	Blutdruck
Btu	British thermal unit

C

C	Celsius
Card Calc	hämodynamische Berechnungen
CCU	Intensivstation
CD	coherent digital (kohärent digital)
CD-ROM	Compact disk-(read only memory)
CDT	coherent digital telemetry(kohärente digitale Telemetrie)
CE	Conformité Européene
CIC	Clinical Information Center (Klinisches Informationszentrum)
CISPR	International Special Committee on Radio Interference
cm	Zentimeter
COMM	Kommunikation
CRT	Kathodenstrahlröhre
CSA	Canadian Standards Association

D

DDW	digitaler Direktschreiber
DIA	diastolisch

E

EEC	European Economic Community (EWG)
EKG	Elektrokardiogramm
EMV	elektromagnetische Verträglichkeit
EN	Europäische Norm

F

F	Fahrenheit
FE, FEM	femoral

G

GB	Gigabyte

H

Hz	Hertz

I

IABP	intraaortale Ballonpumpe
ICU	Intensivstation
IEC	International Electrotechnical Commission
in	Zoll
ISO	International Organization for Standardization

L

LA	linker Arm

M

MAX	maximum
MB	Megabyte
MCL	Modifizierte Thoraxableitung
Mhz	Megahertz
mmHg	Millimeter Quecksilber
mm/s	Millimeter pro Sekunde
MSDS	Material Data Safety Specifications (Sicherheitsdatenblatt)

N

NBD	nichtinvasiver Blutdruck

O

OEM	original equipment manufacturer (Originalhersteller)
OP	Operationssaal

P

PA	Pulmonalarterie
PC	Personalcomputer
PDS	Patientendaten-Server
Pulm Calc	pulmonale Berechnungen

Q

QRS	ventrikuläres Depolarisationsintervall

R

RA	rechter Arm
RAM	Random access memory (RAM-Speicher)
RESP	Respiration

S

SP	Spezial
SpO2	arterielle Sauerstoffsättigung
ST	ventrikuläres Repolarisationsintervall
STD	Stunde
STD VGA	Standard graphics array
SYS	Systolisch

T

T1	Temperatur-Messposition 1
T2	Temperatur-Messposition 2
Temp, TMP	Temperatur
TTX	Sender

U

UA	Umbilikalarterie
UAK	Umbilikalarterieller Katheter
UL	Underwriters’ Laboratories
UV	umbilikalvenös

V

V-Fib, V-FIB	Kammerflimmern
VAC	Wechselspannung
VENT	Beatmer
VES	ventrikuläre Extrasystole

Z

ZPD	zerebraler Perfusionsdruck
ZV	zentralvenös
ZVD	Zentralvenöser Druck

Symbole

"	Zoll
°	Grad
±	plus oder minus
–	minus
%	Prozent

Für Ihre Notizen

B Verbrauchsmaterial

Für Ihre Notizen

Kontaktinformationen

Um die Patientensicherheit zu gewährleisten, darf nur Verbrauchsmaterial verwendet werden, das von GE Medical Systems *Information Technologies* empfohlen wird. Sie können eine aktuelle Verbrauchsmaterialliste von Ihrer regionalen Verkaufsvertretung oder von GE Medical Systems *Information Technologies* erhalten. (Siehe „Kontaktinformationen“).

Für Ihre Notizen

Index

Für Ihre Notizen

A

Abbruch der Überwachung 2-6
Aberranter Rhythmus 8-7
Ableitstromtest, Warnung 2-6
Ableitungsanalyse-Einstellung, EKG 12-6
Ableitungseinstellung, EKG 12-4
Abschaltvorgang 1-8
AFLIM (Vorhofflimmern)-Rhythmus 8-7
Aktuelle Telemetrie-Patienten (Betten) 4-14
Alarmausschriebort 5-11
Alarmbedingungsanzeigen 1-23, 7-17
Alarme
  Alarmbedingungsanzeigen 7-17
  Alarmkontrolle Registerkarte 6-6
  Alarmstruktur 6-3
  Ausdrucken der Alarmeinstellungen 6-12
  Ausschrieb bei Ereignisende 6-4
  Einstellelemente für Parametergrenzen und Alarmebenen 6-7
  Einstellen der Alarm-Lautstärke 4-7
  Modifizieren von Arrhythmiealarmebenen 6-11
  Modifizieren von Parameteralarmebenen 6-9
  Modifizieren von Parametergrenzen 6-8
  Patientenstatusalarme 6-3
  Stummschalten 6-13
  Systemstatusalarme 6-5
Alarme, Warnung 2-4
Alarmhistorie
  Ältere scannen 8-5
  Älteres kontrollieren 8-5
  Ereignis löschen 8-6
  Lernen als 8-7
  Neuere scannen 8-5
  neueres kontrollieren 8-5
Alarmhistorien
  Druck 8-9
  Neulernen 8-8
  Prüfen von Alarmhistorien 8-3
  Registerkarte “Alarmhistorien” 8-3
  Zeitfokus 8-3
Alarmkontrolle
  Telemetrie-Grundeinstellungen 4-12, 4-13
Alarmkontrolle Registerkarte 6-6
Alarmpause-Unterbrechung 4-11
Alle EKG zeigen 7-14
Anderer Patient 1-23
Anwender, Vorsichtshinweis 2-9
Anzeigeformat 4-17
  Ändern 4-18
Anzeigen eines Patienten 7-13
  Andere Patienten anzeigen 7-15
Arrhythmie
  Einstellelemente der Arrhythmieebenen 6-10
  Modifizieren von Arrhythmiealarmebenen 6-11
Arrhythmieebenen, Einstellung 6-10
Arrhythmieeinstellung 12-6
Aufnahme
  Aufnahmeanweisungen 7-5
  HL7-Aufnahmedaten 7-6
  Rover-Überwachung 7-8
Aufsichtspflicht, Vorsicht 1-28
Aufsichtspflicht, Vorsichtshinweis 2-10
Aufstellungsort, Warnung 2-8
Ausdruck aller Patienten 5-4
  Anforderung einleiten 5-5
Ausschrieb 5-3, 5-3–5-7
  Alarmeinstellungen 6-12
  Alarmhistorien 8-9
  auf einen Laserdrucker 5-14
  Ausdruck aller Patienten 5-4
  Ausschriebeinstellung, Registerkarte 5-7
  Beenden eines Ausschriebs 5-3
  Einstellelemente für den “Manuell” eingestellten Schreiberort 5-10
  Einstellelemente für den Alarmausschriebort 5-11
  Einstellelemente für den Fensterausschrieb 5-11
  Einstellelemente für den Schreiberort 5-10
  Einstellelemente für Senderausschriebe 5-12
  Ereignisende 6-4
  Graphische Trends 9-9
  Grundeinstellungen für den Schreiberort 5-7
  Kein Papier 5-7
  Laserdrucker 5-14
  Schreibergeschwindigkeit Einstellelemente 5-13
  Starten 5-3
  Totalausschrieb 5-3, 5-14, 11-11
    Druck 5-14
Ausschrieb bei Ereignisende 6-4
Auswahl aufheben 9-7
Auto Anzeige 1-23

B

Bedienungselemente 1-9, 1-31
  Bildlaufleisten 1-32
  Kontrollkästchen 1-31
  Schaltflächen 1-31
Belüftungsanforderungen, Vorsichtshinweis 2-10
Bettseitüberwachung
  Definition 1-14
Bildlaufleisten
  Vitalwerte 10-5
Bildlaufleisten-Steuerung 1-32
Bildschirmkalibrierung 4-21
Biokompatibilität 3-3
Blutdruck-Registerkarte 12-11
Browse 1-28

C

CIC Einstellung 1-23
Combo-Überwachung 7-3
Cursor, graphische Trends 9-6
Cursor, Totalausschrieb 11-7

D

Darstellung zusätzlicher Kurven 1-24
Das EKG-Parameterfenster 1-21
Datenquelle 1-25
Datenspeicherung anfangen
    Totalausschrieb 4-25
Datensynchronisation 12-3
Datenverlust, Vorsichtshinweis 2-9
Die Einstellelemente für den Kurvenausschrieb 5-8
Drucken siehe auch Ausschrieb
Drucken-Taste 1-23
Drucküberwachung 12-11
    IBD-Einstellelemente 12-13
    Invasive Blutdruckmessung
        IABP-Einstellung 12-14
        Messpositionsnamen 12-13
        Pulsfrequenzeinstellung 12-14
        Skalenkontrolle 12-13
    NBD
        Manschettengröße-Einstellungen 12-12
        Meldung löschen-Taste 12-12
    NBD-Überwachung 12-12

E

Eindringen von Flüssigkeiten, Warnung 2-4
Einschalten 1-8
EKG
    Ableitungsanalyse-Einstellung 12-6
    Ableitungseinstellung 12-4
    Amplitudeneinstellung 12-5
    Arrhythmieeinstellung 12-6
    Einstellung der VES-Grenze 12-7
    EKG-Registerkarte 12-4
    Schrittmacher-Erkennung 12-5
    ST-Einstellung 12-7
EMV Vorsichtshinweis 2-8
Entlassen
    Entlassungsvorgang 7-9
    Löschen eines Patientenfensters 7-11
    Rover-Sonderinformationen 7-8
Entlassen zum Löschen der Patientendaten,
        Warnung 2-5
ENTLASSEN-Meldung 4-26
Entlassungsanweisungen 7-9
Entsorgung, Vorsicht 2-8
Entsorgung, Warnung 2-5
Explosionsgefahr, Warnung 2-5

F

Fahrlässigkeit, Vorsichtshinweis 2-9
Farbe
    Einstellung für Kurve 1-19
Fenster
    Mehrpatienten 1-16
    Nummerierung von Patientenfenstern 4-19
Fenster, Einzelpatient 1-24
Fensterausschriebort 5-11
Frequenzmesser-Warnung 2-8

G

Gebrauchsanweisung, Vorsichtshinweis 2-8
Genauigkeit, Warnung 2-4
Gerätesymbole 2-12
Geräteüberprüfung 3-4
Gesperrte oder offene Betten 1-15
Graphische Trends 9-3–9-9
    Auswahl aufheben 9-7
    Cursor 9-6
    Druck 9-9
    Pfeiltasten 9-8
    Registerkarte 9-4
    Trendverzeichnisfenster 9-5, 9-6
    Zeitauflösungsmenü 9-7
Graphische Trends, Registerkarte 9-4
Größeneinstellung, EKG 12-4
Grundeinstellungen
    Telemetrie 4-9
Grundeinstellungen: CIC, Fenster 4-4

H

Hauptmenü 1-23, 1-29
HL7-Aufnahmedaten 7-6

I

IABP 12-14
Installationsanweisungen
    siehe Servicehandbuch 1-5
Intervall, Vitalwerte 10-5

K

Kalibrierung, Schirm 4-21
KEINE KOMM-Meldung 4-26, 4-27
KEINE PARAMETER-Meldung 4-26
Kontrollkästchen-Steuerung 1-31
Kurven
    Darstellung zusätzlicher 1-20
    Farbe einstellen 1-19
Kurvenfenster 1-19

L

Lernen als
    Alarmhistorie 8-7
Löschen eines Patientenfensters 7-11

M
Manuell eingestellter Schreiberort 5-10
Manueller Ausschrieb, Auslösen 1-22
Maus 1-9
  Linke und rechte Tasten 1-11
  Mauszeigerformen 1-10
Mehrfachsteckdosen 2-9
Mehrpatientenfenster 1-16
  Alarmbedingungsanzeigen 1-23
  Meldungsfeld 1-22
Meldungsfeld 1-22
Menüformate 1-29
  Hauptmenü 1-29
  Popup-Menüs 1-29
  Texteingabefelder 1-30
Messlinien-Messungen 11-15
Microsoft Internet Explorer 1-28
MRI-Geräte 2-8
MUSE-System
  Aufnahme-Informationen von 7-6
Muster 7-14

N
NBD-Überwachung 12-12
Netzspannung, Vorsichtshinweis 2-10
Netzwerk-Integrität, Warnung 2-7
Neuer Patient 7-12
Neulernen 7-14
Normaler Rhythmus 8-7

P
Parameterüberwachung
  Übersicht 12-3
Passwort, Service 4-22
Patientendaten-Übertragung
  Symbol 8-4, 9-5
Patientenfenster 1-24
  Zuordnen von Patienten 4-20
Patientenfenster-Nummerierung 4-19
Patientenstatusalarme 6-3
PDT
  siehe “Patientendaten-Übertragung” 8-4, 9-5
Popup-Menü 1-29

Q
QS-System
  Aufnahme-Informationen von 7-6

R
Reinigung
  allgemein 3-5
  Empfohlene Lösungen 3-5
Report drucken
  Totalausschrieb 11-11
Reportdauer
  Totalausschrieb 4-24
Report-Kurvenzeit
  Totalausschrieb 4-24
Report-Lochungsrand
  Totalausschrieb 4-24
Respiration
  Ableitungseinstellung 12-10
  Empfindlichkeitseinstellung 12-9
  Kurvenamplitudeneinstellung 12-10
Respiration-Registerkarte 12-9
Respirationsüberwachung 12-9
Revisionshistorie 1-4
Röntgengeräte 2-8
Rover/Combo-Überwachung 7-3
Rover-Überwachung 7-3
  Aufnahme vom Clinical Information Center 7-8
  Entlassen aus 7-8
  Monitorentfernungs-Protokoll 7-8
  Protokoll vor der Aufnahme 7-8
Rückschritt-Taste 1-30

S
Schreibergeschwindigkeit 5-13
Schrittmacher-Erkennung 12-5
Schrittmacher-Erkennungseinstellung 12-5
Schrittmacherpulserkennung
  Schrittmacher-Hilfe 12-6
Senderalarmpause 4-11
Senderausschrieb aktivieren 5-12
Service Passwort 4-22
Servicemodus
  Aufrufen 4-4
Sicherheitsvorschriften 3-5
Spezifikationen 3-7
Spiegel 4-6
Spiegeln 4-6
SpO2
  Amplitudeneinstellung 12-9
  Frequenz-Einstellung 12-8
SpO2-Registerkarte 12-8
SpO2-Überwachung 12-8
Standardüberwachung 7-3
Statusmeldungen 4-26
ST-Einstellung, EKG 12-7
Steuerung über Schaltflächen 1-31
Streifen-Lochungsrand
  Totalausschrieb 4-24
Stromversorgung 1-8
Stromversorgung, Warnung 2-7
Stummschalten von Alarmen 6-13
Systemstatusalarme 6-5

T

Tastatur 1-12
Technische Wartung 3-7
Telemetrie
    aktuelle Aufstellungen 4-14
    Alarmkontrolle Grundeinstellungen 4-12, 4-13
    Grundeinstellungen 4-9
Telemetrieüberwachung
    Definition 1-14
Texteingabefeld 1-30
Ton Aus 1-23
Totalausschrieb 11-3
    Cursor 11-7
    Druck 5-3, 5-14, 11-11
    Kurvendarstellung 11-6
    Minutenregel 4-25
    Parameter-Information 11-8
Trennung vom Netz, Warnung 2-5

U

Überprüfung
    Alle EKG zeigen 7-14
    Muster 7-14
    Neulernen 7-14
    Registerkarte des angezeigten Patienten 7-14
Unbeabsichtigte HF-Störungen, Warnung 2-10
Unity Network ID Connectivity Device 1-5

V

Verbindung mit anderen Geräten, Warnung 2-6
Verbrauchsmaterial B-1
Verkaufsbeschränkung, Vorsichtshinweis 2-10
VES
    Grenzeinstellung 12-7
Vitalwerte 10-6
    Aufrufen 9-3, 10-3
    Bildlaufleisten 10-5
    Die Registerkarte “Vitalwerte” 10-3
    Druck 10-6
    Intervall-Einstellung 10-5
    Sortierung 10-4
Vor Beginn der Installation, Warnung 2-5
Vor Inbetriebnahme, Warnung 2-5
Vorbeugende Wartung 2-9

W

Warnungen 2-4
Wartung, Vorsichtshinweis 2-9
Web Browser 1-26

Z

Zeichnungen 3-7
Zeitfokus 8-3
Zeitstempel
    Kontrolle von Alarmhistorien über 1-26
    Kontrolle von graphischen Trends über 1-26
    Kontrolle von Totalausschrieben über 1-27
    Kontrolle von Vitalwerten über 1-26
Zielgruppe des Handbuches 1-3

GE Medical Systems
Information Technologies

CE
0459

gemedical.com

World Headquarters
GE Medical Systems
Information Technologies, Inc.
8200 West Tower Avenue
Milwaukee, WI 53223 USA
Tel: + 1 414 355 5000
1 800 558 5120 (US only)
Fax: + 1 414 355 3790

European Representative
GE Medical Systems
Information Technologies GmbH
Munzinger Straße 3-5
D-79111 Freiburg
Germany
Tel: + 49 761 45 43 - 0
Fax: + 49 761 45 43 - 233

Asia Headquarters
GE Medical Systems
Information Technologies Asia; GE (China) Co., Ltd.
24th Floor, Shanghai MAXDO Center,
8 Xing Yi Road, Hong Qiao Development Zone
Shanghai 200336, P.R. China
Tel: + 86 21 5257 4650
Fax: + 86 21 5208 2008